Michael A. Cremo



# LJUDSKA DEVOLUCIJA

U svome kontroverznom bestseleru *Zabranjena arheologija* Michael A. Cremo i Richard L.Thompson iznijeli su dokaz koji upućuje na to da ljudi na Zemlji postoje već stotinama milijuna godina. Takav zapanjujući dokaz koji protuslovi darvinističkoj teoriji evolucije iznjedrio je veliko pitanje: "Ako se nismo razvili iz majmuna, odakle onda potječemo?"

*Ljudska devolucija* je definitivni odgovor Michaela A. Crema na to pitanje: "Nismo evoluirali iz materije, nego smo devoluirali, ili sišli, iz domene čiste svijesti - duha."Temeljeći svoj odgovor na modernoj znanosti i mudrosnim predajama, uključujući vedsku filozofiju drevne Indije, Cremo drži da prije nego li postavimo pitanje: "Odakle potječu ljudska bića?" ponajprije promislimo o tomu š*to je ljudsko biće.*

Velik dio 20. stoljeća većina je znanstvenika smatrala da je ljudsko biće naprosto kombinacija običnih fizikalnih elemenata. U *Ljudskoj devoluciji* Cremo kaže da je razumnije pretpostaviti da je ljudsko biće kombinacija triju različitih supstancija: materije, uma i svjesti (duha). On pokazuje da je čvrst znanstveni dokaz koji potvrđuje da istančani element uma i svjesnoga "ja" mogu postojati neovisno o tijelu, sustavno istiskivan iz prihvaćene znanstvene struje, i to procesom filtracije znanja.

Ističući da su ljudska bića kombinacija materije, uma i svijesti, Cremo se otiskuje na kozmičko putovanje kroz velike zaonetke vremena i prostora, od prekambrijskih mikrofosila, do crnih rupa i nadljudskih bića, razotkrivajući tako da je sam kozmos podijeljen na odgovarajuće domene kojima upravljaju obična materija, istančani element uma i čista svijest.

*Ljudska devolucija* opisuje kako "ja" izvorno postoji na razini čiste svijesti, u harmoniji s osobnim izvorom svih svjesnih bića. Kada svjesno "ja" prekine vezu s izvorom svih svjesnih bića, ono se prekriva nižim energijama uma i materije.

Cremo to naziva devolucijom. No, devolucija može biti i obrnuta, i procesom duhovne evolucije svijest se može vratiti u svoje izvorno, čisto stanje.

Michael A. Cremo je suradnik pri Institutu Bhaktivedanta, stručnjak za povijest i filozofiju znanosti. Član je Svjetskoga arheološkog kongresa, Europskoga arheološkog saveza, Društva za znanost i Saveza za filozofiju znanosti.

Michael A. Cremo

# LJUDSKA DEVOLUCIJA

## VEDSKA ALTERNATIVA DARWINOVOJ TEORIJI EVOLUCIJE

Posvećeno

Njegovoj Božanskoj Milosti
A. C. Bhaktivedanta Swami Prabhupada
*om ajnana-timirandhasya jnananjana šalakaya*
*caksur unmllitam yena tasmai šri-gurave namah*

*Naslov originala:*
Michael A. Cremo
HUMAN DEVOLUTION
A VEDIC ALTERNATIVE TO DARWIN'S THEORY

# Sadržaj

# UVOD

Knjiga *Zabranjena arheologija,* koju sam napisao u suradnji s Richardom L. Thompsonom, dokumentira arheološke dokaze iz davne ljudske prošlosti i u skladu je s *puranama,* povijesnim zapisima iz drevne Indije. Ti dokazi datiraju postojanje ljudi u tako daleku prošlost, da stavljam u pitanje Darwinovu teoriju o ljudskome podrijetlu.

U recenziji *Zabranjene arheologije* objavljenoj u *Geoarchaeology* (1994 v. 9, str. 337-340), Kenneth Feder je napisao: "Kada pokušavamo srušiti prihvaćenu paradigmu, za očekivati je da će se umjesto nje pojaviti nova. Autori *Zabranjene arheologije* to ne čine, a usudio bih se kazati zašto. Naime, želeći ostati u znanstvenim okvirima, autori su se nadali izbjeći detaljnu raspravu o svojim uvjerenjima."

Nije točno da smo moj suradnik i ja pokušavali izbjeći detaljnu raspravu o našemu alternativnom konceptu. Prije smo se nadali potpaliti takvu raspravu. No, neki su nas obziri praktične naravi prisilili na postupnost. U uvodu *Zabranjenoj arheologiji* napisao sam sljedeće "Naš istraživački program polučio je neočekivane rezultate, i pojavila se knjiga mnogo opsežnija od one koju smo isprva zamislili." Bio sam uistinu iznenađen količinom arheoloških dokaza o velikoj starosti ljudske vrste, koji su se pojavljivali tijekom moga osmogodišnjeg istraživačkog rada. *Zabranjena arheologija* imala je preko devet stotina stranica kada je otišla u tisak. "Zbog toga", napisao sam u uvodu, "u ovome svesku nismo mogli šire raspraviti naše ideje o alternativi uvaženim teorijama o ljudskome podrijetlu. Stoga planiramo napisati još jedan svezak, koji će rezultate naših istraživanja na tome području usporediti s vedskim izvorima na koje smo se oslanjali."

Taj drugi svezak je *Ljudska devolucija: vedska alternativa Darwinovoj teoriji.* Razlozi njegova kasnog pojavljivanja leže prije u vremenu potrebnom za istraživanje i pisanje takve knjige, negoli u želji da se izbjegne detaljna rasprava o vedskoj alternativi darvinizmu.

Pa ipak, zadovoljan sam činjenicom da se *Ljudska devolucija* pojavila poslije *Zabranjene arheologije,* a ne istodobno s njom. Prije predstavljanja alternative Darwinovoj koncepciji ljudskoga podrijetla, važno je kazati da

je alternativa uistinu potrebna. Stoga mi je drago da sam kroz *Zabranjenu arheologiju* imao priliku znanstvenike i druge učenjake upoznati s ondje iznesenim dokazima prije pristupanja sustavnom predstavljanju alternativne teorije. Stekavši uvid u dokaze iznesene u *Zabranjenom arheologiji,* netko je možda upitao: "Ako se nismo razvili iz majmuna, kakvo alternativno objašnjenje predlažete?" Odgovaram: "Priznajete li da je potrebno novo objašnjenje? Ako ne priznajete, tada se moram više potruditi kako bih pokazao da je takvo objašnjenje potrebno. Ako, pak, priznajete da je novo objašnjenje uistinu potrebno, tada nije samo na meni odgovornost da ga pronađem. Ta je odgovornost i na vama. Svi bismo o tomu trebali razmišljati. Naravno, ja imam neke ideje, ali i vi biste ih trebali imati."

Svoje prvo predavanje o *Zabranjenoj arheologiji* i vedskoj perspektivi održao sam u prosincu 1994. na Svjetskom arheološkom kongresu u New Delhiju u Indiji. Predavanje pod naslovom "Puranic Time and the Archeological Record" ("Vrijeme prema puranama i arheološka građa"), uz moderatore Tima Murraya i D. P. Agrawala, privuklo je veliku i zahvalnu publiku. To je predavanje 1999. godine objavljeno u svesku *Time and Archeology* posvećenom konferenciji, koji je uredio Tim Murray, u izdanju Routledge, u biblioteci One World Archaeology (str. 38-48).

U ožujku 1995. održao sam predavanje "The Impact of *Forbidden Archeology"* ("Utjecaj *Zabranjene arheologije*") na Konferenciji o znanosti i kulturi pri Kentucky State University Institute for Liberal Studies. Tim sam predavanjem predstavio vedsku osnovu moga istraživanja, kao i početne reakcije znanstvene javnosti na *Zabranjenu arheologiju.*

U srpnju 1996. pozvan sam u Institut za teoretska pitanja pri Ruskoj akademiji znanosti u Moskvi, kako bih održao predavanje o *Zabranjenoj arheologiji.* Potom sam o svome radu govorio na simpoziju u Institutu za orijentalne studije pri Ruskoj akademiji znanosti. Indologinja Jevgenjija J. Vanjina moje je izlaganje prokomentirala riječima: "Držim da je vaše predavanje veoma važno, jer tekstove klasične tradicije promatra kao izvore informacija. Učenjaci su skloni *vede, purane, Ramayanu* i *Mahabharatu* označiti mitovima i nevjerodostojnim izmišljotinama... Mislim da je nužno takav negativistički stav spram drevnih i ranosrednjovjekovnih indijskih tekstova kao izvora informacija, definitivno odbaciti." Za svoga boravka u Rusiji bio sam pozvan održati predavanje pred brojnom publikom fizičara u Dubni, znanstvenom gradu izvan Moskve. U listopadu 1996. o *Zabranjenoj arheologiji* govorio sam na International Conference on Revisiting Indus Sarasvati Age and Ancient India u Atlanti.

U 7.mj. 1997. u belgijskome gradu Liegeu, na 20. međunarodnom kongresu povijesti znanosti, predstavio sam detaljnu studiju o jednom slučaju dokumentiranom u *Zabranjenoj arheologiji.* To predavanje pod naslovom "The Later Discoveries of Boucher de Perthes at Moulin Quignon and Their Impact on the Moulin Quignon Jaw Controversy" objavljeno je u *Proceedings of the XXth International Congress of History of Science, Vol. X., Earth Sciences, Geography, and Cartography.* Članak je uredio Goulven Laurent, a objavljen je 2000. godine u nakladi Brepols (str. 39-56). U 10. --- 1997. održao sam predavanja o *Zabranjenoj arheologiji* studentima arheologije, antropologije i biologije Sveučilišta u Amsterdamu, Sveučilišta u Leidenu, Sveučilišta u Gronningenu, Sveučilišta u Utrechtu i Sveučilišta u Nijmegen u Nizozemskoj, te Katoličkoga sveučilišta u Louvainu i Sveučilišta Ghent u Belgiji. U 11.mj. 1997. održao sam predavanja na sveučilištima u Mađarskoj, uključujući Sveučilište znanosti Eotvos Loran u Budimpešti, Sveučilište u Szegedu i Sveučilište u Egeru.

U 1.mj. 1999. održao sam predavanje pod naslovom 'Forbidden Archeology of the Middle and Early Pleistocene' na 4. svjetskom arheološkom kongresu u Cape Townu u Južnoafričkoj Republici. U ožujku i travnju govorio sam na sveučilištima u Engleskoj, Poljskoj, Mađarskoj i Sjedinjenim Američkim Državama, uključujući Sveučilište u Londonu, Sveučilište u Varšavi, Sveučilište države Delaware, Sveučlilište države Maryland i Sveučilište Cornell. U 9.mj. 1999. pozvan sam održati predavanje o *Zabranjenoj arheologiji* na Školi geologije i geofizike pri Sveučilištu Oklahome, kao dio niza predavanja u okviru Shell Oil Colloquiuma. Također u 9.mj. održao sam predavanje pod naslovom "Forbidden Archeology of the Paleolithic" na petoj godišnjoj skupštini Europskoga arheološkog saveza, u Borunemouthu u Velikoj Britaniji. Predavanje ie uključeno u svezak koji je uredila Ana C. Martins za British Archaeological Reports.

U 3.mj. 2000. pozvan sam govoriti o *Zabranjenoj arheologiji* u nizu predavanja pri Kraljevskom institutu Velike Britanije, jednoj od najstarijih europskih znanstvenih ustanova. Predavanje sam održao u sjedištu Kraljevskoga instituta u Londonu. U 9.mj. iste godine održao sam predavanje pod naslovom "The Discoveries of Carlos Ribeiro: A Controversial Episode in Nineteenth-Century European Acheology" na šestoj godišnjoj skupštini Europskoga arheološkog saveza u Lisabonu. U 11.mj. 2000. gostovao sam na sveučilištima u Mađarskoj.

U 6.mj. 2001. o *Zabranjenoj arheologiji* govorio sam na Sveučilištu Frazier u Vancouveru u Kanadi. U 9.mj. 2001. moje predavanje "The Disco-

veries of Belgian Geologist Aime Louis Rutot at Boncelles, Belgium: An Archeological Controversy from the Early Twentieth Century" predstavljeno je na 24. kongresu Međunarodne udruge za pretpovijesne i protopovijesne znanosti, održanom u 9.mj. te godine u Liegeu u Belgiji. U 10.mj. 2001. gostovao sam na Državnom sveučilištu Pennsylvanije i Sveučilištu Cornell. U 11.mj. 2001. gostovao sam na Karlovu sveučilištu u Pragu, na poziv filozofskoga fakulteta.

U 1. i 2.mj 2002. držao sam predavanja u južnoj Indiji, na sveučilištima i u drugim znanstvenim i kulturnim ustanovama kao što su Bharatiya Vidya Bhavan u Mombaiju (Bombay), te Sveučilištu Ana u Chennaiju (Madrasu). U 4. i 5.mj. 2002. gostovao sam u Ukrajini i Sloveniji, održavši predavanja na sveučilištima i u znanstvenim ustanovama, primjerice, na Ukrajinskoj akademiji znanosti. Predavao sam i arheolozima na odsjeku za arheologiju pri Povijesnom muzeju u Dnjepropetrovsku. U 11 i 12.mj. u Ukrajini sam održao ponovno niz predavanja na sveučilištima i u povijesnim muzejima Odese, Karkova i Lavova. Sada, u 12.mj. 2002., dok pišem ovaj uvod, pripremam predavanje o otkrićima u kalifornijskim rudnicima zlata, prema izvješćima geologa Josiaha D. Whitneya, za 5. svjetski arheološki kongres koji će se održati u Washingtonu u 6.mj. 2003.. Suorganizator sam sekcije o povijesti arheologije, uz arheologinju Anu Martins iz Portugala.

U okvirima uobičajene znanstvene prakse, taj skroman niz predavanja, gostovanja i publikacija nije previše impresivan. No, s obzirom na eksplicitni vedski antievolucijski sadržaj ta su predavanja, vjerujem, od povijesnoga značaja. Ona pokazuju da znanstvenici i povjesničari znanosti, slagali se oni s mojim zaključcima ili ne, takve prezentacije sada smatraju dijelom aktivnoga diskursa u svojim disciplinama. U tome smislu ona pokazuju da je *Zabranjena arheologija* postigla jedan od svojih najvažnijih ciljeva - potpaliti raspravu u znanstvenim krugovima o teško prihvatljivom dokazu o velikoj starosti ljudske vrste i vedskoj perspektivi ljudskoga podrijetla. Moje su prezentacije pokazale da tvrdokorni darvinisti nisu bili toliko uspješni u održavanju granice između znanosti i onoga, što u svojoj dražesno luckastoj terminologiji nazivaju religijski motiviranom "pseudoznanošću". Osobno ne prihvaćam nevažna razlikovanja između znanstvene i religijske spoznaje. **Ne vidim sebe ni kao znanstvenika niti kao religioznog čovjeka, nego kao ljudsko biće spremno za različite putove spoznaje istine**.

*Zabranjena arheologija* recenzirana je u brojnim stručnim časopisima s područja arheologije, antropologije i povijesti znanosti. Cjelovite teksto-

ve tih recenzija i uz njih vezanu prepisku, uključio sam u svoju knjigu *Forbidden Archeology's Impact (Utjecaj zabranjene arheologije),* koja je i sama privukla pozornost akademske zajednice. Primjerice, u *Public Understanding of Science* (1999., sv. 8, br. 1, str. 68-69) Simon Locke piše: "Društveni konstrukcionalizam, refleksivnost i sve što je postmodernističko, nadahnuli su različite književne oblike koji su oživjeli ustajali stari svijet standardnih akademskih studija... Kao pokušaji dokumentiranja društvenog procesa proizvodnje znanja i preuzimanja nekih aspekata njegove refleksivnosti, ti su oblici istodobno dosljedni i smioni. Takva je i knjiga Michaela Cremoa. "Utjecaj" koji knjiga dokumentira, onaj je iz Cremova prethodnoga djela, *Zabranjene arheologije.* Umjesto konstruiranja vlastite povijesne priče, u svojoj najnovijoj knjizi Cremo je odabrao mnogo zanimljiviju strategiju izravnoga reproduciranja velikoga dijela izvorne građe, iz koje bi se mogla konstruirati takva priča. Rezultat je slojevit tekstualni kaleidoskop, u kojemu se na zadivljujući način međusobno isprepliću i odražavaju brojni diskursi koji okružuju modernu znanost... Cremo je pružio bogat i vrijedan resurs za analitičare javnoga razumijevanja [znanosti]... Njegova je knjiga također poučna i korisna kao jedna od najbolje potkrijepljenih studija 'znanstvenih radova' te na provokativan način pokreće pitanja o brojnim aspektima 'transfera znanja'."

Pozitivne ili negativne kritike *Zabranjene arheologije* u akademskim časopisima nisu toliko značajne, koliko sama činjenica da ih je uopće bilo. One su stanovito priznanje da je vedska kritika darvinove teorije o ljudskoj evoluciji, predstavljena u *Zabranjenoj arheologiji,* izvorni dio suvremene znanosti i učenosti. U svojoj kritici *Geoarheologije (Geoarchaeology,* str. 337-338), Kenneth Feder je napisao: "Sama je knjiga nešto što možda nikada prije nismo vidjeli; mogli bismo je opravdano i bez uvrede nazvati 'Krishninim kreacionizmom'... Premda u perspektivi antievolucionističko, to djelo ne predstavlja uobičajenu inačicu antievolucionizma, ni po svojoj formi, ni po svome sadržaju, ni po svome stilu. Za razliku od uobičajenih tvorevina te vrste, autori crpe izravno iz izvora, i knjiga je dobro pisana. Nadalje, cjelokupni ton djela kvalitetniji je od onoga koji prevladava u uobičajenoj kreacionističkoj literaturi."

Jo Wodak i David Oldroyd objavili su podužu kritiku *Zabranjene arheologije* u časopisu *Social Studies of Science* (1996., sv. 26, str. 192-213). U članku pod naslovom "Vedic Creationism: A Further Twist to the Evolution Debate" zapitali su se (str. 207): "Je li, dakle, *Zabranjena arheologija,* bilo čime doprinijela u paleonatropološkoj literaturi?" Zaključuju: "Naš je od-

govor oprezno 'da, iz dva razloga." Kao prvo, "povijesna građa... do tada se nije tako detaljno razmatrala", kao drugo, knjiga doista "pokreće ključnu problematiku nevjerodostojnosti u smislu znanstvene 'istinitosti'". Također komentiraju (str. 198): "Valja priznati da *Zabranjena arheologija* skreće pozornost na brojna zanimljiva pitanja kojima se povjesničari nisu mnogo bavili. Podrobna istraživanja drevne literature svakako su stimulirajuća i od interesa su kako povijesti, tako i s perspektive sociologije znanstvene spoznaje. Uistinu, čini se da su autori neke povijesne teme proučili dublje od bilo kojeg nama poznatog pisca."

Na prvim stranicama svoga članka (str. 192-195), Wodak i Oldroyd pružili su vrijedne informacije o The International Society for Krishna Consciousness, čiji su članovi autori *Zabranjene arheologije* ("moderna inačica Bhakti sljedbi koje već tisućljeće i pol prevladavaju u hinduističkom religijskom životu"), o nauku utemeljitelja pokreta, Bhaktivedante Swami Prabhupade ("za Prabhupadu znanost ne pruža adekvatan odgovor na pitanja o podrijetlu univerzuma ili života"), o Institutu Bhaktivedanta (oni komentiraju "smionost njegova intelektualnog programa"), te o vedskoj kronologiji ("djelomična rastakanja, *pralaya,* koja se, navodno, odvijaju svake 4.320.000.000 godina, donoseći katastrofe u kojima nestaju čitave skupine živih oblika"). Wodak i Oldroyd također su se osvrnuli na *Rgvedu, vedantu, purane, atmu, jogu* i *karmu.*

Kao i neki drugi kritičari, Wodak i Oldroyd usporedili su *Zabranjenu arheologiju* s djelima kršćanskih kreacionista. "Dobro je poznato", kažu (str. 192), "da kreacionisti nastoje pokazati da su se ljudi pojavili relativno kasno, i da se empirijska istraživanja podudaraju sa starozavjetnim izvješćima o ljudskoj povijesti. *Zabranjena arheologija* predstavlja vrstu kreacionizma temeljenoga na nečemu posve drukčijem, naime, na drevnim vedskim vjerovanjima. Umjesto mjerenja ljudske povijesti u tisućljećima, *Zabranjena arheologija* smješta Homo sapiensa u tercijar, a možda i u ranije razdoblje."

U *L'Anthropologie* (1995., sv. 99, br. 1, str. 159), Marylene Pathou-Mathis piše: "M. Cremo i R. Thompson svjesno su napisali provokativno djelo, koje pokreće pitanje utjecaja prevladavajućih ideja o vremenskim razdobljima u znanstvenim istraživanjima. Te ideje mogu prisiliti istraživače da svoje analize orijentiraju u skladu s dopuštenim koncepcijama u znanstvenoj zajednici." Ona zaključuje: "Ne smije se zanemariti dokumentarno bogatstvo toga djela, više povijesnog i sociološkog nego znanstvenog."

U *British Journal for the History of Science* (1995., sv. 28, str. 377-379) Tim Murray u kritici *Zabranjene arheologije* (str. 379) piše: "Nema dvojbe

da će se neki koji pročitaju ovu knjigu njome okoristiti. Ona svakako povjesničaru arheologije predstavlja vrijednu zbirku studija s područja povijesti i sociologije znanstvene spoznaje, koje bi se mogle upotrijebiti za potpirivanje arheoloških rasprava o epistemologiji tih disciplina." On, nadalje, *Zabranjenu arheologiju* karakterizira kao knjigu koja se "pridružuje drugim djelima kreacionizma i filozofije new agea, obraćajući se publici koja se udaljila od znanosti, bilo zato što je znanost postala toliko zakučasta, ili zato što je nekima postala neprikladna u potrazi za smislom njihovih života." Murray priznaje da vedska perspektiva *Zabranjene arheologije* u budućnosti može imati ulogu u razvoju arheologije. U svojoj kritici (str. 379) napisao je: "Arheologija se trenutačno nalazi u uzburkanom razdoblju rasprava o pitanjima koja zadiru u samu srž discipline." Nadalje: "Na pojedinim je znanstvenicima da odluče hoće li *Vede* u tome odigrati ulogu."

Takva je otvorenost uma karakteristična za kritike *Zabranjene arheologije* objavljene u uglednim akademskim i znanstvenim časopisima. Jedina je iznimka osobito žestok napad Jonathana Marksa u *American Journal of Physical Anthropology* (1994., sv. 93, br. 1, str. 140-141). Zahtjevi za potpunim isključenjem vedske perspektive *Zabranjene arheologije* iz znanstvenoga diskursa, bili su ograničeni na publikacije ekstremističkih skupina, kao što su društva skeptika (čiji skepticizam ne obuhvaća teoriju evolucije) i tvrdokorno antikreacionističkog Nacionalnog centra za znanstveno obrazovanje (National Center for Science Education) u Sjedinjenim Američkim Državama (naziv pogrešno implicira vezu s državom). U tu kategoriju ulazi i podugačka kritika Michaela Brassa *(The Antiquity of Man)*.

Wiktor Stoczkowski, u svojoj kritici *Zabranjene arheologije* objavljenoj u *L'Homme* (1995., sv. 35, str. 173-174), točno je primijetio (str. 173) sljedeće: "Povjesničari znanosti neumorno ponavljaju da je biblijsku pripovijest o podrijetlu u 19. stoljeću zamijenila teorija evolucije. U našoj mašti tu prostu pripovijest zamjenjujemo složenijom zbiljom s kojom se danas suočeljavamo u obliku mnoštva različitih teorija o podrijetlu." Među te teorije Stockowski ubraja i one biblijskih kreacionista. *"Zabranjena arheologija",* dodaje, "pruža nam još jednu, posvećenu 'Njegovoj božanskoj milosti A. C. Bhaktivedanti Swami Prabhupadi' i nadahnutu vedskom filozofijom, koju pisci izučavaju na Institutu Bhaktivedanta u Sjedinjenim Američkim Državama, ogranku International Society for Krishna Consciousness."

Povoljnu kritiku *Zabranjene arheologije* i vedskih korijena dao je i Hillel Schwarz u *Journal of Unconventional History* (1994., sv. 6, br. 1, str. 68-"6). *"Zabranjena arheologija* je postojeće konvencije datiranja dovela do

krajnosti", kazao je Schwarz (str. 75). "Autori otkrivaju da su moderni *Homo sapiensi* bili kontinuirani suvremenici majmunolikih stvorenja od kojih evolucijski biolozi obično vode ljudsko podrijetlo ili bifurkaciju, što je u suglasnosti s vedskim izvorima prema kojima je ljudska vrsta gotovo neodredivo drevna." On dodaje (str. 76): "Unatoč neskrivenom religijskom pionirstvu, knjiga zaslužuje priznanje radi trajnog razlikovanja globalnoga čovječanstva od primata." On je točno prepoznao implicitnu tezu knjige, naime, da "čovječanstvo nije tek biokemijska eksfolijacija, nego djelo duha u dodiru s drevnom, savršenom, savršeno dostatnom, nepromjenjivom mudrošću vedskih majstora".

U svojoj knjizi *Origin of the Human Species (Podrijetlo ljudskih vrsta,* 2001), objavljenoj u akademskoj nakladi Rodopi, u biblioteci Studies in the History of Western Philosophy, Dennis Bonnette, pročelnik odsjeka za filozofiju pri Sveučilištu Niagara, napisao je (str. 130): "Cremo i Thompson nisu evolucionistički materijalisti niti biblijski kreacionisti. Oni otvoreno iznose svoje hinduističke afilijacije i predstavljaju se kao članovi Instituta Bhaktivedanta. Oslanjajući se na vedsku građu, drže da je ljudska vrsta iznimno drevna, stara stotinama milijuna godina. Iz toga razloga mnogi kritičari napadaju *Zabranjenu arheologiju,* tvrdeći da uvjerenja dvojice autora onemogućuju nepristrano razmatranje tematike. Takvi su osobni napadi nepravedni i neutemeljeni. Svaki autor ima filozofijski stav koji može, ali ne mora, negirati objektivnost. Povijesni dokaz i argumentacija *Zabranjene arheologije* utemeljeni su kao sociološke i epistemološke kritike suvremene paleoantropologije."

Bilo je za očekivati da će kršćanski evolucionisti pozitivno reagirati na *Zabranjenu arheologiju.* Peter Line, koji je recenzirao skraćeno izdanje *Zabranjene arheologije* u *Creation Research Society Quarterly* (1995, sv. 32, str. 46), napisao je: "Ta je knjiga obvezatno štivo za sve zainteresirane za ljudsko podrijetlo." Nadalje, piše Line: "Njezin teoretski okvir proizlazi iz indijske vedske literature, koja podržava ideju da je ljudska vrsta iznimno stara." Line se otvoreno ogradio od toga gledišta: "Kao kreacionist koji pristaje uz gledište da je zemlja mlada, ne prihvaćam evolucijska razdoblja koja usvajaju autori. Međutim, autori su pokazali da teorija o ljudskoj evoluciji ne stoji, unatoč prihvaćanju evolucionističkoga gledišta na iznimnu starost zemlje." *Zabranjena arheologija* polučila je pozitivne kritike i od nekih islamskih i indijanskih autora.

Zanimanje za vedsku perspektivu ljudskoga podrijetla i želja za podrobnijim saznanjima o tome, bile su stalne teme akademskih kritika *Zabranje-*

*ne arheologije.* Kenneth Feder je u časopisu *Geoarchaeology* (str. 339-340) napisao: "Autori otvoreno ističu svoje članstvo u Institutu Bhaktivedanta, ogranku International Society for Krishna Consciousness, a knjiga je posvećena njihovu 'duhovnom majstoru', osnivaču zajednice. Autori su postavili razuman zahtjev, vezano uz njihovu afilijaciju s tom organizacijom: 'Činjenica da se naš teoretski okvir oslanja na vedsku literaturu ne bi ga trebala diskvalificirati.' U redu, ali koji je njihov 'teoretski okvir'?" Moj sustavni odgovor na to pitanje jest *Ljudska devolucija.*

Tijekom mojih istraživanja i pisanja *Ljudske devolucije,* predstavio sam dio njezine argumentacije na znanstvenim i akademskim skupovima. U 4.mj. 1996., održao sam predavanje na Toward a Science of Consciousness (najvećoj međunarodnoj konferenciji o studijima svijesti, koja se održava svake dvije godine na Sveučilištu Arizone u Tucsonu) pod naslovom "The City of Nine Gates: A Sophisticated Allegory for Mind/Body Dualism from the *Bhagavata Purana* of India" i ("Grad 9 Vrata: suptilna alegorija dualizma uma i tijela prema indijskoj *Bhagavatpurani*"). Dijelovi toga predavanja nalaze se u 7. poglavlju *Ljudske devolucije.* Također u 4.mj. 1996., na 7. interdisciplinarnoj konferenciji o znanosti i kulturi, održanoj na Institute for Liberal Studies pri Sveučilištu Kentuckyja, gostovao sam s predavanjem "Alfred Russel Wallace i natprirodno: Analiza u redukcionističkoj znanstvenoj hagiografiji u svjetlu alternativne kozmologije". To je predavanje služilo kao osnova za 5. poglavlje *Ljudske devolucije.* U 4.mj. 1998. na konferenciji Toward a Science of Consciousness održao sam predavanje "Famous Scientists and the Paranormal" ("Glasoviti znanstvenici i paranormalno"). Dijelovi toga predavanja uključeni su u 6. poglavlje *Ljudske devolucije.* U 7.mj. 2001., na 21. međunarodnom kongresu povijesti znanosti, održanom u Ciudadu del Mexico, održao sam predavanje pod naslovom *"Paleobotaničke nepravilnosti koje se odnose na starost lanca slane formacije u Pakistanu: Povijesni pregled neriješenih znanstvenih kontrorverzi".* Treće poglavlje *Ljudske devolucije* temelji se na tom predavanju.

Objasnivši kako i zašto je nastala *Ljudska devolucija,* sada ću ocrtati sadržaj knjige. Prvo poglavlje *Ljudske devolucije* ističe, da su neki znanstvenici i učenjaci spremni razmotriti alternativu zapadnjačkom znanstvenom svjetonazoru kao kandidata za istinu. Za njih vjerovanje u takve nazore više ne predstavlja tabu. U časopisu *American Anthropologist* (1994., sv. 96, br. 3) Katherine P. Ewing (str. 572) piše: "Isključiti mogućnost vjerovanja u tuđu zbiljnost znači zatočiti tu zbiljnost, i implicitno nametnuti he-

gemoniju vlastita pogleda na svijet." U *Journal of Consciousness Studies* (1994., sv. 1, br. 2) William Barnard, govoreći o mudrosnim tradicijama zagovara (str. 257-258) "učenost koja je voljna i sposobna priznati da metafizički modeli ... tih različitih duhovnih tradicija predstavljaju ozbiljne kandidate za istinu, učenost koja uvida da takvi religijski svjetovi nisu tek beživotna trupla koja možemo secirati i analizirati na sigurnoj udaljenosti, nego živa i živuća tijela znanja i prakse koja su kadra mijenjati naše gotove i prihvaćene ideje." Upravo takav pristup priželjkujem spram vedske perspektive ljudskoga podrijetla kakvu ocrtava *Ljudska devolucija.*

U 2. poglavlju predstavio sam arheološke dokaze o iznimnoj starosti ljudske vrste iz *Zabranjene arheologije.* Ustanovio sam da ti dokazi doista postoje, i da su se u procesu filtracije znanja sustavno isključivali iz znanstvenih rasprava. Arheološki dokaz koji protuslovi darvinističkoj teoriji ljudske evolucije, često se odbacuje upravo iz toga razloga. Primjerice, u 19. stoljeću u Kaliforniji je otkriveno zlato. Kako bi ga se domogli, rudari su iskopali rudnike u planinama, kao što je planina Table u okrugu Tuolumne. Duboko u unutrašnjosti tih tunela, u naslagama iz ranoga eocena (starih otprilike 50 milijuna godina), rudari su otkrili ljudske kosti i artefakte. Ta je otkrića pomnjivo dokumentirao dr. J. D. Whitney, glavni državni geolog Kalifornije, u svojoj knjizi *The Auriferous Gravels of the Sierra Nevada of California (Zlatonosni prokopi Sierra Nevade u Kaliforniji),* objavljenoj 1880. godine u nakladi Sveučilišta Harvard. No, danas se više mnogo ne govori o tim otkrićima. U *Smithsonian Institution Annual Report for 1898-1899* (str. 424), antropolog William Holmes kaže: "Da je profesor Whitney u potpunosti prihvatio priču o ljudskoj evoluciji kakvom je danas poznajemo, možda ne bi tako spremno iznosio svoje zaključke, bez obzira na nametljivo mnoštvo dokaza s kojima se susreo." Drugim riječima, da činjenice nisu odgovarale teoriji o ljudskoj evoluciji, trebalo ih je ostaviti po strani, i upravo se to i zbilo.

Takve su se predrasude nastavile i u 20. stoljeću. Tijekom sedamdesetih godina, američki arheolozi predvođeni Cynthijom Irwin Williams otkrili su kameno oruđe u Hueyatlacu, blizu Puebla u Meksiku. Napredna izradba toga oruđa upućuje na ljude poput nas. Timovi geologa iz United States Geological Survey i sveučilišta iz Sjedinjenih Američkih Država stigli su u Hueyatlaco kako bi datirali nalazište. Među geolozima bila je i Virginia Steen-McIntyre. Prilikom datiranja korištene su četiri metode - datiranje uranom životinjskih kostiju pronađenim uz oruđe, fizijsko datiranje cirkonijem vulkanskih naslaga na oruđu, tefrahidracijsko datiranje vulkan-

skih kristala, te standardna stratigrafija. Tim četirima metodama određena je starost od otprilike 250.000 godina. Arheolozi su odbili prihvatiti rezultat. Nisu mogli vjerovati da su ljudi sposobni za izradbu tih artefakata postojali prije 250.000 godina. U obranu dobivenih rezultata datiranja Virginia Steen-McIntyre uputila je pismo (s nadnevkom od 30. ožujka 1981.) Estelli Leopold iz uredništva časopisa *Quaternary Research:* "Problem je mnogo veći od Hueyatlaca. On se odnosi na manipuliranje znanstvenom misli kroz potiskivanje "zagonetnih podataka", podataka koji prkose prevladavajućemu načinu razmišljanja. Hueyatlaco je upravo to! Budući da nisam antropolog, godine 1973. nisam uvidjela pravi značaj rezultata našega datiranja, niti koliko se duboko općeprihvaćena teorija o ljudskoj evoluciji uvukla u naša promišljanja. Naš rad u Hueyatlacu odbacila je većina arheologa, jer se protivio toj teoriji, i točka." To vrijedi i danas, ne samo u slučaju kalifornijskih rudnika, nego i za stotine drugih otkrića koja su tijekom posljednjih 150 godina dokumentirani u znanstvenoj literaturi.

U 3. poglavlju predstavio sam slučaj fosilnoga dokaza koji pokazuje da revidirati treba i prihvaćenu darvinističku sliku evolucije neljudskih vrsta. Od 40-ih godina 20. stoljeća geolozi i paleobotaničari unutar Geological Survey of India istražuju Slane planine u Pakistanu. Ondje, u rudnicima soli, otkriven je dokaz o postojanju naprednih cvjetnica i insekata u ranom kambriju, prije otprilike 600 milijuna godina. Prema standardnim idejama o evoluciji, u to vrijeme na kopnu nije bilo nikakvih biljaka kao ni životinja. Cvjetnice i insekti navodno su nastali stotinama milijuna godina kasnije. Kako bi objasnili taj dokaz, geolozi su pretpostavili masivni prevrat, u kojemu su 50 milijuna godina stari eocenski slojevi prekriveni 550 milijuna godina starim kambrijskim slojevima. Neki su, pak, istaknuli da nema geoloških znakova takvoga prevrata. Prema tim znanstvenicima slojevi s fosilima naprednih biljaka i kukaca pronađeni su u normalnom položaju, ispod slojeva trilobita, karakterističnoga kambrijskog fosila. Jedan od znanstvenika, E. R. Gee, geolog iz Geological Survey of India, predložio je domišljato rješenje problema. Tijekom Indijske nacionalne akademije znanosti 1945. (odjeljak B, sv. 16, str. xlv-xlvi prateće dokumentacije) paleobotaničar Birbal Sahni opazio je sljedeće: "Nedavno je g. Gee ponudio alternativno objašnjenje. *Kritosjemenjače, golosjemenjače i insekti Slanoga niza mogu predstavljati visoko evoluiranu kambrijsku ili prekambrijsku floru i faunu!* Drugim riječima, pretpostavio je da su se te biljke i životinje pojavile na području Slanih planina nekoliko stotina milijuna godina prije nego

li igdje na svijetu. Danas je teško zamisliti da neki geolog iznese takvu ideju." Kontroverzija je, tako, ostala nerazriješena. Devedesetih godina 20. stoljeća naftni su geolozi, nesvjesni spomenute kontroverzije, ponovno istražili područje. Ustanovili su da slane naslage ispod kambrijskoga sloja trilobita potječu iz razdoblja ranoga kambrija ili pretkambrija. Drugim riječima, nisu otkrili nikakve dokaze o prevratu. Slane naslage bile su u prirodnom položaju ispod kambrijskoga sloja. To podržava Geejevu ideju da ostaci biljaka i insekata u slanim slojevima predstavljaju dokaz o naprednoj flori i fauni u razdoblju ranoga kambrija. Taj dokaz ne protuslovi samo darvinističkoj teoriji ljudske evolucije, nego i evolucije drugih vrsta.

Četvrto poglavlje iznosi dokaze genetike i razvojne biologije koji su oprečni darvinističkoj teoriji o ljudskoj evoluciji. Darvinistička teorija evolucije od samoga je početka u neprilici. Premda podrijetlo života iz kemikalija tehnički ne predstavlja dio teorije evolucije, ono je u praksi postalo za nju nerazdvojivo vezano. Darvinisti rutinski govore kako je život potekao od kemikalija. No, nakon desetljeća teoretiziranja i eksperimentiranja, oni još nisu kadri kazati od kojih je točno kemikalija, i u kojim točno kombinacijama kemikalija poteklo prvo živo biće. Što se same evolucije tiče, ona ni na koji znanstveni način nije dokazana. Evolucija ostaje stvar vjere. Moderna evolucionistička sinteza temelji se na genetici. Evolucionisti uspostavljaju vezu između genotipa (genetske strukture) organizma i njegova fenotipa (fizikalne strukture). Oni kažu da promjene u genotipu rezultiraju promjenama u fenotipu, te da se kroz prirodnu selekciju promjene u fenotipu, koje omogućuju bolju prilagodbu određenom okružju, akumuliraju u organizmima. Evolucionisti tvrde da taj proces objašnjava pojavu novih strukturalnih značajki u organizmima. No, na razini mikrobiologije te se strukture pokazuju izvanredno složenima. Znanstvenici nisu kadri točno ustvrditi kako su one nastale "korak po korak". Također ne znaju koje su točno genetičke promjene rezultirale kojim fenotipskim promjenama koje su iznjedrile kompleksne značajke organizama. To zahtijeva specifikaciju međustadija koji su doveli do kompleksnih struktura kakve danas poznajemo. U svojoj knjizi *Darwin's Black Box* (1996., str. 183) biokemičar Michael Behe kaže: "U potonjih deset godina, *Journal of Molecular Evolution* objavio je više od tisuću članaka. ...Nema niti jednoga članka koji se bavi detaljnim modelima međustadija u razvitku kompleksnih biomolekularnih struktura. To nije slučaj samo u *JME*-u. Nema članaka o detaljnim modelima međustadija u razvitku kompleksnih biomolekularnih struktura ni u *Proceedings of the National Academy of Science,* ni u *Nature,* ni u *Scien-*

*ce,* ni u *Journal of Molecular Biology,* kao niti, koliko mi je poznato, u bilo kojem znanstvenom časopisu."

Znanstveni pokušaji uporabe genetičkoga dokaza kako bi se utvrdilo vrijeme i mjesto pojavljivanja anatomski modernih ljudi, rezultirali su sramotnim pogreškama i protuslovljima. Prvo razvikano izvješće o genetičkom dokazu, koji je znanstvenike ponukao da ustvrde kako su svi ljudi potekli od afričke Eve koja je živjela prije 200.000 godina, pokazalo se kobno pogrešnim. Istraživači su pokušali ispraviti pogreške, no rezultati su ostali zbunjujući. S obzirom na složenost problema genetičkih podataka, neki znanstvenici su istaknuli da su fosili najpouzdaniji dokazi u pitanjima ljudskoga podrijetla i starosti. U članku u časopisu *American Anthropologist* (1993., sv. 95, br. 11) David W. Frayer i koautori kažu (str. 19): "Za razliku od genetičkih podataka od živih ljudi, fosili mogu poslužiti prilikom testiranja teorija o prošlosti bez oslanjanja na dugačak popis pretpostavki o neutralnosti genetskih markera, mutacijskih stopa, ili drugih metoda iščitavanja prošlosti iz postojećih genetskih varijacija. ...genetički podatak u najboljemu slučaju pruža teoriju o tome kako su se *mogli pojaviti* današnji ljudi, ukoliko su pretpostavke na kojima se temelji interpretacija genetičkih podataka točne." To znači da arheološki dokaz iznimne ljudske starosti dokumentiran u *Zabranjenoj arheologiji* predstavlja nužnu protutežu luckastim spekulacijama genetičara. Taj dokaz protuslovi postojećim darvinističkim teorijama o ljudskom podrijetlu.

Drugo, treće i četvrto poglavlje *Ljudske devolucije* ističe zbiljsku potrebu za alternativom postojećoj darvinističkoj teoriji o ljudskom podrijetlu. Djelo sira Alfreda Russela Wallacea, koji je s Darwinom utemeljio teoriju evolucije na osnovi prirodne selekcije, predstavlja uvod u alternativno objašnjenje. Wallace je zajedno s drugim britanskim znanstvenicima, poput Sira Williama Crookesa, dobitnika Nobelove nagrade za fiziku, proveo opsežne eksperimente na području paranormalnoga. Ti eksperimenti i opažanja, kojima se bavi 5. poglavlje *Ljudske devolucije,* ponukalo je Wallacea na reviziju znanstvenoga svjetonazora. Wallace je zaključio da je univerzum nastanjen duhovnim bićima. Neka niža duhovna bića opće s ljudima na zemlji, obično putem medija. Prema Wallaceu niža duhovna bića, djelujući putem medija, odgovorna su za različite paranormalne fenomene, uključujući vidovitost, čudotvorna izlječenja, komunikaciju s mrtvima, utvare, materijalizacije fizičkih predmeta, levitacije, itd. Duhovna bića višega stupnja možda su odigrala ulogu u podrijetlu vrsta.

U svojoj autobiografiji (1905., sv. 2, str. 349-350) Wallace je napisao: "Većina ljudi danas se odgaja u uvjerenju da ta čuda, duhovi, čitav niz

ovdje opisanih neobičnih fenomena, ne postoje; da su oprečna zakonima prirode; da predstavljaju praznovjerja prošlosti; da su, stoga, posrijedi laži i obmane. U tkanju njihovih misli nema mjesta za takve činjenice. Kada sam započeo svoja istraživanja mislio sam isto. Takve se činjenice nisu uklapale ni u tkanje mojih misli. Sve moje zamisli, sve moje znanje, sva moja vjera u nadmoć znanosti i prirodnoga prava, protivile su se mogućnosti takvih fenomena. Pa čak i kada su mi se, jedna po jedna, te činjenice nametale bez mogućnosti bijega, čak i tada, kao što je Sir David Brewster izjavio zapanjen fenomenom kojemu je svjedočio zajedno s [medijem] g. Homeom, 'duh je bio posljednje čemu bih se predao'. Svako drugo moguće rješenje iskušao sam i odbacio. ...Od naših čitatelja ne tražimo vjeru, nego sumnju u vlastitu nepogrešivost po tom pitanju; tražimo propitkivanje i strpljivo iskušavanje prije donošenja zaključka da smo svi tek glupani i idioti, s obzirom na temu kojoj smo godinama posvećivali svoje ponajbolje umne sposobnosti." Za Wallacea je sve to imalo implikacije po ljudsko podrijetlo. U svojoj knjizi *Contributions to a Theory of Natural Selection* (1870., str. 359), Wallace je zaključio da je "čovjekovim razvojem upravljala viša inteligencija, usmjereno i s posve određenom svrhom, upravo kao što čovjek upravlja razvojem brojnih životinjskih i biljnih oblika".

Poslužili se Wallaceovim riječima kao polazištem, u daljnjim poglavljima *Ljudske devolucije,* razvio sam vedsku alternativu darvinističke teorije o ljudskome podrijetlu. Predložio sam da prije nego što se zapitamo "odakle potječu ljuska bića?", postavimo pitanje "što je ljudsko biće?" Danas mnogi znanstvenici vjeruju da je ljudsko biće naprosto kombinacija običnih kemijskih elemenata. Ta pretpostavka sužava mogućnosti drukčijih objašnjenja ljudskoga podrijetla. Držim da je razumno, na temelju dostupnih znanstvenih dokaza, započeti s pretpostavkom da je ljudsko biće sastavljeno od tri supstancije koje postoje zasebno: materije, uma i svijesti (ili duha). Ta pretpostavka proširuje krug mogućih objašnjenja.

Svako znanstveno promišljanje započinje nekom pretpostavkom koja nije čvrsto dokazana. U protivnome, istraživač bi se sučelio s beskonačnim nizom dokaza pretpostavki. Početna pretpostavka mora naprosto biti razumna i temeljiti se na dostupnim dokazima. U 6. poglavlju pokazao sam da je razumno, na temelju dostupnih dokaza, pretpostaviti postojanje uma i svijesti, uz običnu materiju, kao zasebnih elemenata od kojih je sastavljeno ljudsko biće.

Um definiram kao istančanu, premda materijalnu, energiju, povezanu s ljudskim organizmom i sposobnom za djelovanje na običnu materiju, na

načine koji se ne mogu objasniti prihvaćenim zakonima fizike. Dokaz za taj element uma dolazi iz znanstvenih istraživanja fenomena koje neki nazivaju "paranormalnima" ili "psihičkima". Ovdje zalazimo na područje skrivene povijesti fizike. Fizika je, kao i arheologija, pretrpjela velike filtracije znanja. Primjerice, svaki student fizike uči o djelima Pierrea i Marie Curie, dobitnicima Nobelove nagrade za otkriće radija. Njihova priča nalazi se u svim udžbenicima fizike. Međutim, ono što u udžbenicima ne piše jest da su Curievi podrobno istraživali parapsihološke pojave. Oni su bili članovi velike skupine uglednih europskih znanstvenika koji su početkom 20. stoljeća u Parizu provodili istraživanja paranormalnih pojava. Ta je skupina dvije godine proučavala slučaj talijanskoga medija Eusapije Palladino. Povjesničarka Anna Hurwic u svojoj biografiji Pierrea Curiea (1995., str. 247) piše: "On je držao da je moguće u spiritizmu pronaći izvor nepoznate energije koja će razotkriti tajnu radioaktivnosti. ...Seanse je smatrao znanstvenim eksperimentima, promatrao je različite parametre, detaljno bilježio sve opservacije. Bio je uistinu zaokupljen Eusapijom Palladino." Pierre Curie je o nekim seansama s Eusapijom pisao fizičaru Georgesu Gouyu, u pismu od 24. 07. 1905.: "U Psihološkom društvu održali smo nekoliko seansi s medijem Eusapijom Paladino. Bilo je veoma zanimljivo, a pojave kojima smo svjedočili nisu nam se doimale kao magijski trikovi - stol se podignuo metar i pol uvis, predmeti su se pokretali, osjećali smo štipanja i milovanja, vidjeli smo svjetlosne utvare. Sve se to zbivalo u sobi koju smo sami uredili, uz malobrojne i dobro nam poznate promatrače. Jedina moguća prijevara bila bi da je medij posjedovao izvanredne magijske sposobnosti. No, kako objasniti različite fenomene kada smo joj držali ruke i noge, a svjetlo u prostoriji bilo je dovoljno jako da se moglo vidjeti sve što se zbivalo?" Dana 14. 04. 1906. Pierre je napisao Gouyu: "M. Curie i ja radimo na preciznom doziranju radija pomoću njegovih vlastitih emanacija. ... Održali smo nekoliko novih 'seansi' s Eusapijom Palladino (prošloga ljeta također smo održali seanse s njom). Rezultat je da ti fenomeni doista postoje i u to više ne sumnjam. Nevjerojatno je, ali je tako, i nemoguće je to negirati nakon seansi u uvjetima savršenog nadzora." Zaključio je: "Držim da postoji cijela nova domena činjenica i fizikalnih stanja prostora o kojoj ništa ne znamo."

Mišljenja sam da takvi rezultati, kao i mnogi slični iz skrivene povijesti fizike, upućuju na to da uz ljudski organizam postoji element uma, koji može djelovati na običnu materiju na načine koje ne možemo lako objasniti našim zakonima fizike. Takva se istraživanja vode i danas, premda se

mnogi znanstvenici koji se njima bave usredotočuju na mikroučinke, prije nego li na makroučinke o kojima izvješćuje Pierre Curie. Primjerice, Robert Jahn, pročelnik odjela za inženjerstvo pri Sveučilištu Princeton, počeo je istraživati učinke mentalne pozornosti na generator nasumičnih brojeva. Generator nasumičnih brojeva obično generira niz podjednakog broja jedinica i nula. No, Jahn i njegovi suradnici koji su nastavili istraživanje, otkrili su da subjekti mogu mentalno utjecati na generator nasumičnih brojeva i proizvesti statistički znatno veći broj jedinica nego li nula (i obrnuto).

Dokaz za svjesno "ja" koje postoji odvojeno od uma i materije, dolazi iz medicinskih izvješća o izvantjelesnim iskustvima. Dr. Michael Sabom, američki kardiolog, proveo je opsežna istraživanja izvantjelesnih iskustava. Razgovarao je s pacijentima koji su pretrpjeli srčani udar i doživjeli takva iskustva. Potom je njihova izvješća usporedio s njihovim medicinskim podacima. Otkrio je da je statistički znatan broj pacijenata dao točne iskaze, u skladu s izvješćima o njihovu liječenju. To je veoma neobično, budući da su, prema standardnom medicinskom mišljenju, pacijenti trebali biti posve nesvjesni. Jesu li pacijenti mogli krivotvoriti svoje iskaze na temelju prethodnih saznanja o tijeku liječenja ljudi koji su pretrpjeli srčani udar (primjerice, iz televizijskih liječničkih serija)? Kako bi to provjerio, Sabom je odabrao skupinu pacijenata koji nisu doživjeli izvantjelesna iskustva. Zamolio ih je neka pokušaju zamisliti što se zbivalo dok su bili u nesvjesnom stanju. Nitko od njih nije dao točan iskaz, a gotovo svi su iznijeli ključne pogreške. Za Saboma su rezultati kontrolne skupine potvrđivali izvornost izvantjelesnih iskustava prve skupine. U svojoj knjizi *Recollections of Death: A Medical Investigation* (1982., str. 183) Sabon se zapitao: "Je li um koji se odvoji od fizičkoga mozga u biti 'duša koja nastavlja postojati nakon konačne smrti tijela, kao što tvrde neke religije?"

Sabomove rezultate potvrdile su daljnje studije. Primjerice, u 2.mj. 2001. tim stručnjaka sa Sveučilišta u Southamptonu u Velikoj Britaniji objavio je povoljnu studiju o izvantjelesnim iskustvima u pacijenata koji su pretrpjeli srčani udar, u časopisu *Resuscitation* (sv. 48, str. 149-156). Tim je predvodio dr. Sam Parnia, sveučilišni profesor. Dana 16. 02. 2001. na web stranicama sveučilišta objavljen je članak koji kaže da djelo dr. Parnie "pretpostavlja da svijest i um mogu nastaviti postojati nakon prestanka funkcioniranja mozga i kliničke smrti tijela."

Sjećanja na prošli život također svjedoče o svjesnome "ja", koje može postojati odvojeno od tijela. Dr. Ian Stevenson, psihijatar na Medicinskom fakultetu Sveučilišta Virginije, proveo je opsežna istraživanja sjećanja na

prošle živote. Stevenson i suradnici usredotočili su se na sjećanja o prošlim životima, o kojima su spontano izvješćivala djeca u veoma mladoj dobi. Stevenson više voli raditi s djecom nego s odraslima, jer odrasle osobe mogu imati motive i sredstva za konstruiranje složenih pripovijesti o prošlim životima. Njegova tehnika podrazumijeva dubinske razgovore s djecom i prikupljanje što više pojedinosti o njihovim prošlim životima. Na temelju tih podataka Stevenson i suradnici pokušavaju identificirati osobu za koju dijete tvrdi da je bilo u prošlome životu. Rezultat su stotine uspješnih identifikacija.

Kada smo ustanovili da je ljudski organizam sastavljen od elemenata materije, uma i svijesti (ili duha), prirodno je pretpostaviti da je svemir podijeljen na područja, ili razine materije, uma i svijesti, od kojih je svaka nastanjena bićima prilagođenima za život na njima. Prva je razina čiste svijesti. Svijest, kakvom je mi doživljavamo, pojedinačna je i osobna. To pretpostavlja da je izvor svjesnih "ja" također pojedinačan i osoban. Uz pojedinačne svijesti koje postoje u domeni čiste svijesti, postoji također jedno izvorno svjesno biće koje je njihovo ishodište. Kada se svjesna "ja" odvoje od svoga izvora, ona se smještaju na nižim razinama svemira kojima vladaju istančana materijalna energija (um) ili gruba materijalna energija (materija). Postoji, dakle, kozmička hijerarhija svjesnih bića. U 7. poglavlju *Ljudske devolucije* bavimo se postojanjem te kozmičke hijerarhije bića, kroz komparativnu kozmologiju, uzimajući vedsku kozmologiju *Shrimada Bhagavatama* kao poredbeni model. Kozmologije imaju mnoge zajedničke značajke. One općenito uključuju izvornoga Boga koji vlada domenom čiste svijesti, podređenoga boga stvoritelja koji vlada domenom istančane materije svemira, uz mnogobrojne polubogove i polubožice, zemaljsko kraljevstvo nastanjeno ljudima poput nas, te podzemni svijet nastanjen duhovima i demonima.

U 8. poglavlju *Ljudske devolucije* bavimo se kategorijama opservacijskih dokaza o postojanju svjesnih bića na različitim razinama kozmičke hijerarhije. Prva kategorija predstavlja dokaz o preživljavanju svjesnih "ja", koja su nastanjivala tijela zemaljskih ljudi. Taj je dokaz predočen u obliku priopćenja preživjelih svjesnih "ja", ukazanja preminulih ljudi i opsjednutosti živih ljudi duhovima umrlih. Slučajevi kada ljude opsjedaju bića izvanrednih moći, pružaju dokaz o postojanju nadljudskih bića na izvanzemaljskim razinama kozmičke hijerarhije. Marijina i anđeoska ukazanja također pripadaju toj kategoriji. Povijesna izvješća o pojavljivanjima avatara dokazuju postojanje višega svjesnog bića. Posljednja kategorija dokaza

proizlazi iz suvremenih izvješća o neidentificiranim letećim objektima i s njima povezanim "izvanzemaljcima". Premda je tema veoma kontroverzna, postoje mnoga vjerodostojna izvješća od strane vladinih i vojnih izvora iz nekoliko zemalja. Teorija o čisto mehaničkim NLO-ima ruši se nakon podrobnoga istraživanja, a NLO-i izvanzemaljci izranjaju kao bića slična onima koja nastanjuju izvanzemaljske razine prema tradicionalnim kozmologijama.

Koncepcija ljudske devolucije pretpostavlja djelovanje viših inteligencija u smislu podrijetla ljudskoga oblika i oblika drugih živih bića. To ovisi o sposobnosti svijesti za manje ili više izravno utjecanje na organizaciju materije u živim bićima. Deveto poglavlje predstavlja dokaz, da se takva paranormalna modifikacija i proizvodnja bioloških oblika uistinu događa.

Prva kategorija dokaza proizlazi iz laboratorijskih pokusa s ljudskim subjektima, koji su sposobni mentalno utjecati na rast mikroorganizama. Primjerice, dok je bila direktorica Instituta za granične znanosti pri Sveučilištu Temple u Philadelphiji Beverly Rubik provela je laboratorijsko istraživanje o "voljnim učincima iscjelitelja na bakterijske sustave". Rezultate toga istraživanja objavila je u predavanju koje je uključila u svoju knjigu *Life at the Edge of Science* (1996., str. 99-117). Pokusi su se vršili na bakteriji *Salmonella typhimurium,* dobro proučenom organizmu. Glavni subjekt u studiji bila je Olga Worrall koja je pokazala pozitivne sposobnosti u drugim pokusima. U jednoj Petrijevoj posudi bakterije su se tretirale antibioticima koji sprječavaju njihov rast. Worall je pokušala utjecati na rast bakterija. Druga posuda služila je nadzoru. U usporedbi s kontrolnom posudom, kulture na koje je utjecala Worall porasle su. U drugom pokusu bakterije su se stavljale na mikroskopsko stakalce u fenolnoj otopini, koja ih nije ubila nego samo imobilizirala. Bakterije su se potom promatrale pod mikroskopom. U svojoj knjizi Rubik (str. 108) kaže: "Fenol je u roku 1-2 minute posve paralizirao bakterije. Worrallin utjecaj spriječio je taj učinak, te je u prosjeku 7% bakterija nastavilo plivati nakon 12-minutnoga izlaganja fenolu, za razliku od kontrolnih grupa koje su u svim slučajevima bile posve paralizirane."

Liječenje na daljinu molitvom i ostala čudotvorna iscjeljenja predstavljaju još jednu kategoriju dokaza paranormalne modifikacije bioloških oblika. U studiji objavljenoj u *Annals of Internal Medicine* (2000., sv. 132, br. 11, str. 903-911), John A. Astin i suradnici pišu da "sve veći broj dokaza upućuje na vezu između religioznog angažmana i duhovnosti, te pozitivnih zdravstvenih rezultata". Kako bi potkrijepili taj zaključak, Astin i suradnici

navode preko 50 vjerodostojnih izvješća iz različitih znanstvenih i medicinskih časopisa. Još značajniji primjeri paranormalne modifikacije bioloških oblika, dolaze iz izvješća Medicinskoga ureda u Lourdesu. Još od 19. stoljeća liječnici iz Medicinskoga ureda pomno bilježe brojna čudotvorna izlječenja, od kojih neka uključuju neobjašnjive regeneracije oštećenih tkiva i organa.

Psihijatar Ian Stevenson proveo je opsežno istraživanje madeža koji, čini se, imaju neke veze s ozljedama pretrpljenima u prošlom životu. Osobe koje su u prošlome životu umrle od prostrelnih rana katkada na svojim sadašnjim tijelima nose znakove veličine i položaja koji odgovaraju ulaznim i izlaznim ranama. Iz toga slijedi da kada duša i um takve osobe uđu u sadašnje tijelo, oni sa sobom nose pečate koji prikladno modificiraju biološki oblik tijela. Neki istraživači zabilježili su slučajeve "materinskih pečata". Oni nastaju kada je trudnica izložena događaju koji uzrokuje snažan emotivni stres. Psihološki pečat na neki način ostavlja znak na embriju u njezinoj utrobi. Primjerice, ako žena vidi nekoga s ozlijeđenim stopalom i o tome stalno razmišlja, njezino se dijete može roditi s deformiranim stopalom. Godine 1890. W. C. Dabney je u *Cyclopaedia of the Diseases of Children* (1890., sv. 1, str. 191-216) opisao 69 slučajeva iz razdoblja 1853-1886, koji se odnose na usku vezu između majčina mentalnoga pečata i tjelesnih deformacija djeteta.

Još se jedna kategorija dokaza sastoji od izvješća uglednih znanstvenika, koji su svjedočili proizvodnji ljudskih udova ili cijelih ljudskih tijela od strane medija. Osobit slučaj opisao je Sir Alfred Russel Wallace, koji je u pratnji kolega svjedočio stvaranju cijeloga ljudskog oblika od strane medija, pripadnika klera. U svojoj autobiografiji (1905., sv. 2, str. 330) Wallace je opisao taj događaj koji se zbio u stanu u londonskom okrugu Bloomsbury: "Bilo je sunčano ljetno poslijepodne i sve se odvijalo na svjetlu dana. Nakon kratkoga razgovora, Monk, odjeven u uobičajeno crno svećeničko ruho, počeo je padati u trans. Potom je stao otprilike metar od nas i nekoliko trenutaka poslije pokazao u stranu, rekavši: 'Pogledajte.' Ugledali smo bjelkastu mrlju na lijevoj strani njegova odijela. Ta je mrlja postajala sve svjetlija, činilo se da treperi, a potom se proširila uvis i nadolje, postupno se pretvorivši u maglovit stup koji se protezao od njegovih ramena do stopala, veoma blizu njegova tijela. Potom se Monk pomaknuo, ali maglovita je figura ostala mirno stajati. Činilo se da je bila povezana s njime nekom prozračnom niti na mjestu gdje se počela formirati. Nekoliko minuta poslije, Monk je ponovno kazao: 'Pogledajte', i prošao dlanom kroz tu povezu-

juću nit, prekinuvši je. On i figura potom su se odmaknuli jedno od drugoga, na udaljenost od otprilike 2 metra. Figura je tada poprimila obličje žene s jedva vidljivim rukama i nogama. Monk je pogledao prema njoj i ponovno kazao: 'Pogledajte', pljesnuvši dlanovima. Figura je na to ispružila ruke i pljesnula dlanovima poput njega, i svi smo jasno čuli njezino pljeskanje, premda slabije. Ona je potom otklizala prema njemu, blijedeći i smanjujući se, te je bilo očito da ulazi u njegovo tijelo iz kojega se i iznjedrila."

Ako su ljudski oblici i oblici drugih živih stvari posljedice inteligentne manipulacije materijom, iz toga možemo zaključiti da je i sam univerzum oblikovan za ljudski život i druge oblike života. Deseto poglavlje revidira dokaz za to na temelju moderne kozmologije. Znanstvenici su otkrili da su brojevi koji predstavljaju temeljne fizikalne konstante i omjere prirodnih sila, dobro usklađeni za mogućnost života u našemu univerzumu. Astronom Sir Martin Rees drži da je šest takvih brojeva osobito značajno. U svojoj knjizi *Just Six Numbers* (2000, str. 3-4), on kaže: "Istaknuo sam tih šest brojeva jer oni imaju ključnu i određenu ulogu u našemu univerzumu, a zajedno određuju kako će univerzum evoluirati i koji su naši unutarnji potencijali. ...Tih šest brojeva tvore 'recept' za univerzum. Nadalje, rezultat je osjetljiv na njihove vrijednosti: da je koji od njih bio 'neusklađen', ne bi bilo ni zvijezda ni života." Postoje tri objašnjenja za naizgled dobru usklađenost fizikalnih konstanti i prirodnih zakona: slučaj, mnogi svjetovi i neki inteligentni i dalekovidni stvoritelj. Mnogi kozmolozi priznaju da su šanse za dobru usklađenost previše ekstremne da bi se 'jedna prilika' mogla ponuditi kao vjerodostojno znanstveno objašnjenje. Kako bi izbjegli zaključak o dalekovidnom stvoritelju, pretpostavili su postojanje beskonačnoga broja univerzuma, od kojih svaki ima vrijednosti temeljnih konstanti i prirodnih zakona prilagođenih na različite načine. Mi slučajno živimo u jednome univerzumu gdje je sve precizno prilagođeno za postojanje ljudskoga života. No, ti drugi univerzumi postoje tek teoretski, a čak i da se njihovo postojanje može fizikalno dokazati, valjalo bi dokazati da su u tim drugim univerzumima vrijednosti temeljnih konstanti i prirodnih zakona zapravo različiti od onih koji vrijede u našemu univerzumu. Vedska kozmologija također govori o mnogim univerzumima, no oni su svi oblikovani za život.

Jedanaesto poglavlje ocrtava koncepciju ljudske devolucije, povezujući različite linije dokaza predstavljanih u prethodnim poglavljima. Mi ne evoluiramo iz materije, nego devoluiramo, ili padamo s razine čiste svijesti.

Izvorno smo čiste jedinice svijesti, koje postoje u skladnoj vezi s vrhovnim svjesnim bićem. Kada napustimo našu voljnu vezu s tim vrhovnim svjesnim bićem, silazimo u domene kozmosa kojima vladaju istančane i grube materijalne energije, um i materija. Zaboravljajući na naš izvorni položaj, pokušavamo gospodariti nad i uživati u istančanim i grubim materijalnim energijama. Ta su tijela vozila svjesnih "jastava". Oni su oblikovani za postojanje u domenama istančanih i grubih materijalnih energija. Svjesna "jastva" koja su manje zaboravljiva u pogledu svojih izvornih naravi, primaju tijela sastavljena ponajprije od istančane materijalne energije. Zaboravljivija primaju tijela sastavljena od istančane i grube materijalne energije, pri čemu gruba energija prevladava. Izvorno svjesno biće u vedskome univerzumu jest Brahma, prvi polubog. Njegovo tijelo, koje se manifestira izravno od Višnua, načinjeno je ponajprije od istančanih materijalnih elemenata. Njegov je zadatak manifestiranje tijela drugih svjesnih "jastava", koja postoje na različitim razinama kozmičke hijerarhije. Iz Brahmina tijela proizlaze veliki mudraci, katkada zvani mentalni sinovi, kao i prvi par koji se razmnožavao seksualnim putem, Svayambhuva Manu i njegova družica Shatarupa. Kćeri Manuove postale su ženama nekih mudraca, i od njih su potekli naraštaji polubogova i bolubožica, čija su tijela bila sastavljena ponajprije od istančanih materijalnih energija. Ti polubogovi i polubožice iznjedrili su oblike živih bića, uključujući ljude, koji prebivaju na našem planetu. Pri razmnožavanju rabili su *bijaše,* ili mentalno sjemenje koje sadrži esencijalne elemente biljaka za različita tijela. Postojanje DNK ne objašnjava dovoljno kako se manifestiraju živi oblici. Geni u DNK tek kodiraju proizvodnju različitih proteina. DNK ne specificira kako se ti proteini kombiniraju u kompleksnim oblicima organizama. Koncepcija mentalnoga sjemena koje sadrži razvojni plan tijela, uključujući ljudsko tijelo, predstavlja komplement postojanju DNK. Ideja o ljudskoj devoluciji, stoga, ima nešto zajedničko s darvinizmom. Kao i darvinizam, ideja o ljudskoj devoluciji pretpostavlja prvo živo biće iz kojega se razvijaju druga živa bića, u procesu reprodukcije uz modifikacije. No, taj je proces inteligentno upravljan.

Na ovome bih mjestu želio izraziti svoju zahvalnost ljudima koji su omogućili nastanak ove knjige. U razdoblju od 1984. do 1995. blisko sam surađivao s Richardom L. Thompsonom, i *Ljudska devolucija* mnogo duguje bezbrojnim razgovorima koje smo vodili u to vrijeme. Tko želi pojmiti vedsku perspektivu o modernoj znanosti, neka se posluži Thompsonovim temeljnim djelima *Mechanistic and Nonmechanistic Science, Alien Identi-*

*ties* i *Mysteries of the Sacred Universe*. Nadalje, imao sam sreću od 1993. godine surađivati s Lori Erbs. Kao stručnjakinja za knjižničarstvo i zahvaljujući svome iskustvu kao direktorice knjižnice za znanstvena istraživanja pri jednoj vladinoj agenciji u SAD-u, provela je najsloženija i najzahtjevnija istraživanja brzo, podrobno i profesionalno. Ona je također bila odgovorna za pripremanje rukopisa *Ljudske devolucije* za moga izdavača. Lori se umnogome oslanjala na pomoć svoje kolegice Fay Fenske, stručnjakinje za međuknjižničnu posudbu iz Bellingam Public Library u Bellingamu, u državi Washington. Fay je pribavila mnoge rijetke knjige i članke iz cijeloga svijeta. Alister Taylor iz naklade Torchlight Publishing, bio mi je partner pun razumijevanja pri objavljivanju mojih djela od 1993. Zahvalan sam članovima zaklade Bhaktivedanta Book Trust na stalnoj podršci u mojim istraživanjima i objavljivanjima. Osobitu zahvalnost dugujem Emilu Beci iz Sjevernoameričke zaklade, koji je na različite načine potpomagao moje djelo. Zahvaljujem Yamaraji Dasi, Chrisu Glennu i Mollie Thonneson na stručnoj pomoći u grafičkom oblikovanju i korekturi. Također zahvaljujem Garyju Alesiewiczu na kazalu. Naposljetku, zahvaljujem Irini Martynenko i Yuriju Dementyevu koji su mi pronašli mirno mjesto na Jalti, gdje sam, nakon predavanja diljem Ukrajine, završio ovaj uvod.

Michael A. Cremo
Jalta
14. prosinca 2002.

Opaska o ortografiji: U *Ljudskoj devoluciji* sanskrtske riječi pišem fonetski, kako bi ih čitatelji koji nisu upoznati sa stručnim dijakritičkim sustavom mogli lakše izgovarati.

1. POGLAVLJE

# UZAŠLI MAJMUNI ILI PALI ANĐELI?

"Do sljedećega petka navečer svi će biti uvjereni da su majmuni", napisao je Thomas Henry Huxley svojoj ženi Henrietti (Wendt 1972., str. 71). Bilo je to 1860., a 30. lipnja iste godine Huxley će se sukobiti s oxfordskim biskupom Samuelom Wilberforceom u jednoj od najpoznatijih rasprava u povijesti. Tema je bila Darwinova teorija evolucije.

Samuel Wilberforce je prezirao Darwinovu teoriju, koju je ovaj objavio godinu dana prije u svojoj knjizi *Podrijetlo vrsta,* i čvrsto je odlučio dokazati njezine nedostatke. Premda je bio biskup Anglikanske crkve, Wilberforce je prilično dobro poznavao znanost. Život je posvetio proučavanju prirodoslovlja i obnašao je funkciju predsjednika *British Association for the Advancement of Science*. Osim toga, bio je član upravnog vijeća *Geological Society of London* i osobno je poznavao nekoliko vodećih znanstvenika onoga doba, uključujući geologa Charlesa Lyella, jednoga od najvećih Darwinovih pristaša i biologa Richarda Owena, jednoga od njegovih najvećih protivnika.

Odazvavši se pozivu urednika uglednog časopisa *Quarterly Review,* Wilberforce je napisao negativnu kritiku *Podrijetla vrsta*. Ta je kritika objavljena tek nakon njegove rasprave s Huxleyem, a sam ju je Darwin nazvao 'izvanredno domišljatom' (F. Darwin, 1887., str. 324).

U svojoj je kritici (1860.) Wilberforce najprije napao Darwina sa znanstvenih temelja. Darwin je u *Podrijetlu vrsta* tvrdio da živa bića slijedom reprodukcije naginju neznatnoj promjeni. Nakon iznošenja primjera razmnožavanja ptica i životinja, Darwin je istaknuo da protekom dugog vremenskog razdoblja takva promjena, potpomognuta prirodnom selekcijom, može rezultirati nastankom novih vrsta. Wilberforce je, međutim, tvrdio da se razmnožavanjem golubova, pasa i konja ne mijenja osnovna fizička struktura tih stvorenja, koja je promjena neophodna za nastanak novih vrsta organizama. Golubovi su ostajali golubovima, psi psima i konji konjima. Pribjegavši metafizičkom objašnjenju, Wilberforce je tvrdio da su ljud-

ska svojstva, kao što su slobodna volja i razum: "posve nepomirljiva s ponižavajućom idejom sirovog podrijetla onoga koji je stvoren na sliku Boga."

## *Huxleyev trijumf*

Na sastanku *British Association for the Advancement of Science* održanog 30. lipnja u Oxfordu, dr. J. W. Draper iz New Yorka pročitao je rad naslovljen 'Intelektualni razvoj Europe razmatran u pogledu stajališta gospodina Darwina'. Predavaonicu je napunilo sedam stotina slušatelja, koji su nestrpljivo očekivali verbalni vatromet. Nakon Draperova izlaganja, neke su osobe iznijele svoje komentare. Konačno se oglasio i Wilberforce, napadajući Darwinovu teoriju. Njegove uvjerljive riječi odražavale su njegova stajališta, koja će poslije izraziti u svojoj kritici *Podrijetla vrsta* objavljenoj u *Quarterly Review.* U nastojanju da bude duhovit, postavio je pitanje: "... vjeruje li tko da mu je djed bio majmun, hoće li biti voljan vjerovati da mu je i baka bila majmunica?" (Meacham 1970., str. 216).

Huxley se nagnuo prema jednome od svojih pratioca i rekao: "Gospodin ga je predao u moje ruke." (Meacham 1970., str. 216). A kada je bio pozvan da održi govor, iznio je svoju čuvenu repliku, citiranu u brojnim knjigama o evoluciji. Izjavivši da se nimalo ne srami što mu je majmun predak, dodao je: "Postoji li predak kojega bih se trebao sramiti, bio bi to nedvojbeno *čovjek* - čovjek nemirnoga i svestranoga uma - koji, nezadovoljan uspjehom u vlastitoj sferi djelatnosti, zapada u znanstvena propitkivanja s kojima uopće nije upoznat, pri čemu ih zamućuje besciljnom retorikom, te rječitim digresijama i vještim pozivanjima na religijske predrasude, odvraća pozornost svojih slušatelja od stvarnog problema." (Meacham 1970., str. 216). Publikom, oduševljenom Huxleyevim odgovorom, prolomio se glasan pljesak. U svom uvodnom okršaju, majmuni su nadvladali anđele.

## *Na strani anđela*

No, anđeli su imali još nekoliko svojih visokopozicioniranih branitelja. Dana 25. studenog 1864., Benjamin Disraeli, ministar financija i budući premijer, rekao je u svome govoru u oxfordskom Sheldon Theatreu: "Pitanje glasi: 'Je li čovjek majmun ili anđeo?' Gospodine, ja sam na strani anđela. Sa zgražanjem i gnušanjem odbacujem suprotno stajalište koje je, vjerujem, ljudskoj savjesti strano. Štoviše, čak i s najužeg intelektualnog gledišta vjerujem da se takvom zaključku suprotstavlja najstroža metafizička analiza. No, što nas Crkva uči? Kako ona tumači najvišu prirodu? Ona

nas uči da je čovjek stvoren na sliku Stvoritelja - vrela nadahnuća i utjehe, iz kojega izvire svako ispravno načelo i sve božanske istine ... Društvo će morati odlučiti između ta dva oprečna tumačenja prirode čovjeka [majmuna ili anđela] i njihovih posljedica." (Monypenny i Buckle 1929., str. 108). No Oxfordsko sveučilište već je odlučilo. Disraelijeve primjedbe, osobito njegova tvrdnja da je na strani anđela, izazvale su glasan podsmjeh neodobravanja, koji i danas zvonko odjekuje sveučilišnim dvoranama.

Sveučilišnu publiku nesklonu Disraeliju tvorila su dva tabora. Na jednoj su strani bili teolozi, koji su odustali od doslovnog tumačenja Biblije. Na drugoj su bili znanstvenici koji su, s darvinističkog gledišta, također odbacivali biblijski literalizam. Obje su strane negativno reagirale na Disraelijev govor o anđelima (Monypenny i Buckle 1929., str. 104-109). Doista, upravo je nesvjesno stvoren savez između tih dviju skupina osigurao relativno brzu pobjedu darvinizma nad svim Wilberforceima i Disraelijima viktorijanske Engleske. Nekoliko desetljeća poslije, većina obrazovanih ljudi u Engleskoj i svijetu, svih religijskih ih kulturnih nasljeđa, prihvatit će tvrdnju da ljudska tijela nije izravno stvorio Bog na sliku Svoju, već da su modificirana tijela majmuna. Disraelijeva tvrdnja da je 'na strani anđela', često se ironično citira u knjigama o evoluciji, uz satiričan strip koji Disraelija prikazuje odjevenog u anđela (Ruse 1982., str. 54).

No, što je točno Disraeli želio reći tvrdnjom da je na strani anđela? Je li to bila samo metafora kojom je želio ukazati na neko neodređeno sudjelovanje Boga u stvaranju ljudske vrste? S obzirom na intelektualno ozračje koje je vladalo u to doba, u iskušenju smo na to pitanje odgovoriti potvrdno. Za većinu intelektualaca Bog se već povukao iz vidljivog svijeta, preuzevši ulogu nepristranog urara koji je pokrenuo tjelesni stroj (grubi, materijalni stroj) i ostavio ga da radi. Međutim, podrobnije istraživanje Disraelijevih djela navodi na mnogo izravnije tumačenje njegovih primjedbi.

U svojoj knjizi *Lord George Bentinck: A Political Biography,* Disraeli (1852., str. 495-496) se sjetno prisjeća: "prvim razdobljima svijeta, kada su Stvoritelj i stvoreno bili u mnogo prisnijem odnosu nego danas, kada su anđeli silazili na Zemlju i sam je Bog čak razgovarao s čovjekom."

Slične stranice mogu se pronaći i u Disraelijevim romanima, kojima se prilično razvidno služio za izražavanje svojih političkih, filozofskih i znanstvenih uvjerenja. U knjizi *Tancred,* objavljenoj 1847., njegov vizionarski junak, mladi viktorijanski aristokrat, upušta se u sljedeći razgovor s biskupom Anglikanske crkve (Disraeli 1927., str. 76):

"Crkva predstavlja Boga na zemlji", reče biskup.

"No, Crkva više ne upravlja čovjekom", odgovori Tancred.

"Velik se duh uzdiže u Crkvi', dramatično reče biskup , "Uskoro ćemo vidjeti biskupa u Manchesteru."

"Ali ja želim vidjeti anđela u Manchesteru."

"Anđela!"

"Zašto ne? Zašto ne bi postojali nebeski glasnici, kada su nebeski glasnici najpoželjniji?"

Tancred nakon toga odlazi na duhovnu misiju (potragu) u Jeruzalem. Došavši u Palestinu, jedne se noći uspinje na goru Sinaj, gdje mu se objavljuje anđeo, "velik poput okolnih brda." Predstavivši se kao 'anđeo Arabije', anđeo mu veli: "Odnosi Jahve i njegovih stvorenja ne mogu biti ni suviše brojni, ni suviše prisni. Iz sve veće razdvojenosti Boga i čovjeka, iznikli su svi oni razvoji koji život učiniše žalosnim." (Disraeli 1972., str. 300).

U nastavku knjige Tancred je zamislio plan revitalizacije Europe, koja će započeti duhovnim očišćenjem Azije. "Kada Istok obnovi svoju prirođenu inteligenciju, kada anđeli i proroci budu iznova boravili među ljudima, sveta će strana planeta iznova uspostaviti primordijalnu i božansku vlast; djelovat će na suvremena carstva i malodušnu europsku vjeru, koja je tek sjena sjene, postat će snažna kako se i udostoji ljudima koji ustrajno opće sa Stvoriteljem." (Disraeli 1927., str. 441). Disraelijeva vizija Stvoritelja i njegovih anđela koji se neprestano upliću u zemaljski život, mnogo je manje uskladiva s darvinizmom od vizije Stvoritelja, koji ne pušta svoje anđele s neba i ne upliće se u događaje na svijetu.

S obzirom na njegovu sklonost misticizmu, ne začuđuje što je Disraeli zazirao od materijalističkih teorija evolucije. *Tancred* se pojavio prije Darwinove knjige *Podrijetlo vrsta,* no Disraeli u njemu izvrće satiri knjigu Roberta Chambersa *Vestiges of Creation,* u kojoj autor također izlaže evolucijske ideje.

Prije odlaska na Istok, Tancred se zaljubio, samo nakratko, u lijepu i mladu gospođu Constance, koju je smatrao svojim duhovnim vodičem. Jedne mu je večeri Constance oduševljeno hvalila knjigu znakovitog naslova *The Revelations of Chaos* (Disraeli 1927., str. 112-113).

"Sudeći prema naslovu, tema je prilično zakučasta", reče Tancred.

"Nije više", reče gospođa Constance. "Razmatra se sa znanstvenog gledišta; sve se objašnjava geologijom i astronomijom. Jasno ti pokazuje kako se oblikuje zvijezda; nema ničeg ljepšeg od toga! Oblak pare, vrhnje mliječnoga puta, svojevrstan nebeski sir preobražen u svjetlo, moraš je pročitati, dražesna je."

"Nitko nikada nije vidio kako nastaje zvijezda", reče Tancred.

"Možda nije. Moraš pročitati *Objave*. Sve je objašnjeno. No, najzanimljiviji je način na koji se razvijao čovjek. Znaš, sve je razvoj. Načelo se neprestano nastavlja. Prvotno nije bilo ničega, potom je bilo nešto; potom, zaboravila sam sljedeće, mislim da su bile školjke, zatim ribe; onda smo nastali mi, da vidim, jesmo li onda nastali mi? U svakom slučaju, mi smo nastali posljednji. Sljedeća će promjena biti nešto mnogo nadmoćnije od nas, nešto s krilima. Ah! to je to; bili smo ribe, a vjerujem da ćemo biti vrane. No, moraš ju pročitati."

"Ne vjerujem da sam ikada bio riba", reče Tancred.

"O, ali sve je dokazano; ne smiješ zaključivati na temelju mog površnog ogleda; pročitaj knjigu. Nemoguće je protusloviti ičemu što je u njoj napisano. Sve je to znanost, razumiješ? To nije jedna od onih knjiga u kojoj netko kaže jednu stvar, drugi suprotno, a obojica mogu biti u krivu. Sve je dokazano - geologijom, znaš. Točno vidiš kako je sve stvoreno; koliko je svjetova postojalo; koliko su dugo trajali; što je bilo prije i što će se dogoditi u budućnosti. Mi smo karika u lancu, kao i inferiorne životinje koje su nam prethodile. Onda ćemo mi biti inferiorni. Od nas će ostati samo ostaci u novom crvenom pješčenjaku. To je razvoj. Imali smo peraje; mogli bismo imati krila..."

"'Bio sam riba i bit ću vrana", reče Tancred u sebi nakon što su se pred njim zatvorila vrata. "'Kakve li duhovne ljubavnice! A jučer sam na trenutak gotovo zamišljao kako ću s njom kleknuti pred Svetim grobom! Moram otići iz ovoga grada što je prije moguće.'"

Gospođa Constance predstavlja savršenu sliku čovjeka koji se jedva održava na 'malodušnoj europskoj vjeri, koja je tek sjena sjene' (Disraeli 1927., str. 441), spremnog da ga pometu novi proroci evolucije. To dokazuje neprijateljstvo kojim su oxfordska gospoda dočekala Disraelija u Sheldon Theatreu. Svijet u kojemu su se Bog, anđeli i čuda povukli daleko izvan najudaljenijih granica materijalne stvarnosti, bio je zreo za Huxleyevo i Darwinovo munjevito osvajanje.

Međutim, Tancred je u Siriji susreo damu čija vjera nije uopće bila suhoparna. Štoviše, ona je pokazivala vjeru u stvari suviše mističnu čak i za njega. Dama o kojoj je riječ zvala se Astarta, kraljica Ansareya. Astarta je odvela Tancreda u tajno svetište isklesano u stijeni u osamljenoj guduri. Ondje je vidio 'elegantnu hijerarhiju' koju su tvorili 'božica i bog, genij, nimfa i faun' (Disraeli 1927., str. 437). Pomislio je da su to grčki bogovi, no Astarta ih je nazivala bogovima njezina naroda koji su nekoć vladali iz

drevne Antiohije. Glavna među njima bila je božica Astarta, njezina imenjakinja.

"Kada je sve okončalo", reče kraljica, "kada su ljudi odbili prinositi žrtve, a uvrijeđeni su bogovi napustili zemlju, nadam se ne zauvijek, nekolicina je vjernika pobjegla u ove planine, donijevši sa sobom svete slike koje od tada štujemo." (Disraeli 1927., str. 437-438). Potom je izrazila uzvišenu nadu da će se: "čovječanstvo iznova vratiti onim bogovima koji stvoriše prekrasnu i sretnu zemlju; i da će, svojom nebeskom milošću, moći iznova posjetiti taj svijet koji je bez njih postao sablasna pustoš." (Disraeli 1927., str. 438). Ako je Disraelijeva vizija djelatnog Boga i anđela, izražena izravno preko njega i neizravno preko likova kao što je Tancred, oprečna Darvinovoj evoluciji, koliko je takva tek Astartina vizija.

No, Astartina vizija svemira koji prožimaju bogovi i božice, nekoć je vladala Europom. Ti su bogovi i božice izravno sudjelovali u vremenitom procesu stvaranja drugih stvorenja u svemiru. Svemir je nalikovao živoj mističnoj tvornici s mnoštvom profinjenih strojeva, kojima su upravljala tankoćutna bića, zajedno proizvodeći biljke, ljude i životinje. A potom se pojavilo kršćanstvo. Prvotno je kršćanstvo jednostavno zamijenilo poganske bogove i božice anđelima. No, postupno umanjujući značaj uloge anđela, kršćanstvo je raselilo svemir. Vidljivi svijet postao je nalik beživotnom satnom mehanizmu, koji je udaljeni bog-stvoritelj tajanstveno izgradio i pokrenuo. A živa su bića također bila strojevi. Mehanicistička je znanost učinila posljednji korak i uklonila misterij s njihove manufakture. Oni nisu bili stvorenja koje je nepoznati urar stvorio trenutačno, ni iz čega, već dio vremenitog materijalnog procesa koji pokreće stroj samoga univerzuma. Taj vremenski proces bila je evolucija, vođena prirodnom selekcijom. U univerzalnoj shemi života, veliki urar je postao jedva podnošljiv statist, koristan samo za održavanje društvenog poretka i javnog ćudoređa.

Čovjek je, dakle, bio majmun, a ne anđeo. Ipak, danas još uvijek postoje ljudi koji postavljaju Disraelijevo veliko pitanje. Primjerice, 13. lipnja 1994., Naomi Albright, autorica nekoliko knjiga o osobnim iskustvima s anđelima, ispripovijedala mi je sljedeći susret: "Ušla sam u stanje svijesti koje nazivam 'živom vizijom'. Živa vizija posve je drukčija od onoga što sam zamišljala. U tome mi se stanju objavilo anđeosko biće koje mi je reklo da ga zovem 'Svjetlije od svjetla', budući da mu pravo ime ne bih mogla izgovoriti. Predstavivši mi se kao anđeo, rekao mi je da mi valja prihvatiti činjenicu da sam od Postanka bila jedna od njih, anđeo, no da sam preuzela ljudski oblik i da sam se na toj razini dugo iznova inkarnirala."

Opisana nas iskustva vraćaju na Disraelijev svemir s njegovim Bogom i anđelima, bogovima i božicama, koji su svi na neki način povezani s podrijetlom i sudbinom ljudi.

## *Izmijenjena stanja svijesti*

Kulturni bi antropolozi Albrightinu 'živu viziju' i susret s anđelom vjerojatno nazvali 'izmijenjeno stanje svijesti'. Brojna su izvješća o takvim izmijenjenim stanjima svijesti. Antropolog E. Bourguignon (1973., str. 9) istražio je 488 svjetskih kultura, utvrdivši da 90 posto njih veoma dobro poznaje iskustva takvih izmijenjenih stanja. Ona, primjerice, uključuju iskustva šamana koji u ekstazama često razgovaraju s duhovnim bićima. Međutim, Albrightinosvjedočanstvooanđeoskimkontaktima,pokazujedaizmijenjena stanja svijesti nisu uobičajena samo kod plemenskih naroda. Suvremena izvješća o kontaktima s izvanzemaljskim bićima, vezanima uz viđenja NLO-a, drugi su primjer izmijenjenih stanja svijesti u naprednim kulturama.

Mnogi kulturni antropolozi i klinički psiholozi koji proučavaju izmijenjena stanja svijesti u ne-zapadnim kulturama, svrstavaju takva iskustva u psihopatološku kategoriju - nazivajući ih neurotskim ili psihotičnim odstupanjima od normalne svijesti, kako ih definira zapadna psihologija (Price-Williams i Hughes 1994., str. 4-5). Drugi, blaži pristup odbacuje zapadnjačka psihopatološka tumačenja i ocjenjuje izmijenjena stanja svijesti normalnima ili abnormalnima, ovisno o mjerilima kulture u kojima se takva stanja pojavljuju. Osobe koje tvrde da razgovaraju s duhovnim bićem, i sukladno tome postupaju, u suvremenim civiliziranim društvima, bile bi proglašene psihopatima. No, u mnogim drugim društvima takve bi se tvrdnje i ponašanja smatrali normalnima, možda čak i povlaštenima. U svakom slučaju, većina psihologa i antropologa, premda zaobilaze negativne opise, ne bi tumačili kontakt s anđelom, duhom ili NLO-om kao stvaran, u smislu da ljudsko biće stvarno održava kontakt s drugim postojećim entitetom. U najboljem slučaju, zagovornici Jungova gledišta rekli bi da je riječ o kontaktu sa stvarnim arhetipom iz ljudske podsvijesti.

Međutim, neki antropolozi danas su skloni razmatranju te problematike s druge točke gledišta. Profesorica kulturne antropologije pri Sveučilištu Duke, Katherine P. Ewing, postavila je pitanje pozitivnog vjerovanja kao ispravan stav antropologa u razmatranju izvješća o paranormalnim pojavama. Tijekom istraživanja sufija u Pakistanu, Ewingova je upoznala sufijskog sveca koji joj je rekao da će joj se objaviti u snu. Dok je Ewingova, kako je vjerovala, spavala, osjetila je kako je neko dira. Taj je osjećaj bio

toliko stvaran da se trgnula i probudila sjedeći uspravno u svom krevetu. U nastojanju da održi samo-stvorenu sliku o sebi kao profesionalnom antropologu, nije željela prihvatiti ono što je nazvala 'iskušenjem da vjeruje'. Instinktivno je 'taj fenomen postavila u okvir psihološke interpretativne sheme, prema kojoj snovi proizlaze samo iz unutarnjih stanja spavača' (Ewing 1994., str. 574). Drugim riječima, uvjerila je samu sebe da joj se svetac nije stvarno objavio u snu. No, ujedno je primijetila: "Isključiti mogućnost vjerovanja u stvarnost drugoga znači sažeti tu stvarnost i, na taj način, nametnuti hegemoniju osobnog nazora o svijetu." (Ewing 1994., str. 572). Bolji pristup iskustvima koja konkuriraju svjetonazoru zapadnjačke znanosti bio bi da ih: "shvatimo ozbiljno i dopustimo im da odigraju ulogu u oblikovanju ultimativnih stvarnosti u kojima sudjelujemo kao globalna ljudska zajednica." (Ewing 1994., str. 579).

Na opisani ćemo se način suočiti s bogatstvom empirijskog dokaza, koji je u mogućnosti potvrditi svjetonazore tradicionalnih kultura. Razmotrimo li taj dokaz, uvidjet ćemo da ljudska bića nisu modificirani majmuni, koji su se na ovom planetu pojavili slijedom procesa fizičke evolucije. Umjesto toga, mi smo pali anđeli, bića koja su se na ovom planetu razvila procesom devolucije duhovnih oblika, koja su prethodno postojala u drugoj dimenziji stvarnosti.

Kako kaže Gospodin Krišna u *Bhagavad Giti* (15.7): "Živi entiteti u ovom uvjetovanom svijetu Moji su vječni fragmenti. Zbog uvjetovanog života, teško se nose sa šest čula, uključujući um." Bog je vječno svjesna osoba, kao i živi entiteti. U njihovu izvornom obliku, besmrtni živi entiteti služe se svojom slobodnom voljom da kontaktiraju s Bogom, u području čiste duhovne energije prožete ugodom. Međutim, neki živi entiteti zloupotrebljavaju svoju slobodnu volju kako bi djelovali neovisno o Bogu. Privučeni materijalnom energijom, prekrivaju se tijelima sastavljenima od uma i materije. U takvom je stanju njihova prirodna sloboda sputana uvjetima koja im nameću njihova tijela, s kojima se bore za užitak u materijalnoj energiji, u ciklusu ponovnih rađanja i umiranja. Međutim, takvi živi entiteti mogu iznova dosegnuti svoje besmrtno i blaženo duhovno stanje.

2. POGLAVLJE

# ZABRANJENA ARHEOLOGIJA: SKRIVENA POVIJEST LJUDSKE VRSTE

Na pretpostavku da su ljudska bića devoluirani duhovi, a ne modificirani potomci izumrlih majmunolikih stvorenja, netko bi mogao postaviti sljedeće pitanje: "Nije li znanost na temelju fizičkih dokaza neosporno dokazala, da smo se uistinu razvili djelovanjem prirodne selekcije, iz anatomski primitivnijih hominida?" O tome se uistinu mnogo raspravljalo i pisalo. No, u 932 stranice knjige *Zabranjena arheologija,* Richard Thompson i ja iznijeli smo obilje fizičkih dokaza koji protuslove općeprihvaćenoj evolucijskoj teoriji podrijetla čovjeka. Stoga je *Zabranjena arheologija* (dostupna i u skraćenom obliku pod naslovom *Skrivena povijest ljudske vrste)* nezamjenjiv uvod u *Devoluciju čovjeka.* U ovom ću poglavlju ukratko iznijeti bitne točke izložene u *Zabranjenoj arheologiji.* No, to ne može zamijeniti dragocjeno iskustvo čitanja spomenute knjige i osobnog uvida u golemu količinu dokaza, koji protuslove ideji da su se anatomski suvremeni ljudi razvili tijekom posljednjih 6 milijuna godina iz majmunolikih hominidnih predaka. Taj dokaz potvrđuje da nam je alternativa postojećoj teoriji doista neophodna.

William H. Howells, počasni profesor fizikalne antropologije pri Sveučilištu Harvard i jedan od glavnih tvoraca suvremene teorije ljudske evolucije, napisao mi je 10. kolovoza 1993., sljedeće: "Zahvaljujem vam što ste mi poslali primjerak *Zabranjene arheologije* koja odražava veoma oprezan napor u kritičkom prikupljanju objavljenog gradiva. Podrobno sam je pregledao ... Većina od nas, pogrešno ili ne, tumači ljudsku evoluciju kao grananje od primitivnih do mnogo naprednijih oblika primata, a u tomu se slijedu čovjek pojavio prilično kasno ... Mogućnost da su se suvremena ljudska bića ... pojavila mnogo ranije, štoviše, u doba kada nisu postojali čak ni jednostavni primati kao mogući preci, bila bi razorna ne samo za prihvaćeni obrazac. Bila bi razorna za čitavu teoriju evolucije." Da, i iziski-

vala bi alternativnu hipotezu. Howells je u nastavku napisao: "Predložena hipoteza bi iziskivala određeni proces koji se ni na koji način ne bi mogao uklopiti u evolucijsku teoriju kakvu danas poznajemo, stoga smatram da zahtijeva objašnjenje." *Ljudska devolucija* pruža objašnjenje na kojemu ustrajava Howells, naime, objašnjenje procesa koji izlazi iz okvira prihvaćene evolucijske teorije. No, prije svega nam valja razumjeti zašto je takva nova hipoteza uopće neophodna.

## *Problemi prihvaćene teorije*

Među fizikalnim antropolozima glavne struje postoji konsenzus da su se hominidi, biološka skupina u koju spadaju današnji ljudi i njihovi pretpostavljeni preci, odcijepili od afričkih majmuna prije otprilike 6 milijuna godina. Međutim, isti se među sobom ne mogu složiti oko identiteta prvih hominida. Tijekom posljednjeg desetljeća 20. i prvih nekoliko godina 21. st., fizički antropolozi i arheolozi su otkrili fragmentarne ostatke različitih hominida. Iz nekih od tih prvih hominida razvili su se *australopiteci* kojih, kako saznajemo, ima više vrsta. Najstariji od njih pojavili su se prije oko 4 ili 5 milijuna godina. Iz jedne od njih razvio se *Homo habilis,* koji je prvi izrađivao oruđe. Potom se pojavio rani oblik današnjih ljudi i neandertalci. Naposljetku, anatomski današnji ljudi pojavili su se otprilike prije 100.000 godina. Sve to zvuči savršeno jasno iz usta učitelja, u knjigama ili kada to promatramo u muzeju ili na televiziji. No, u pozadini se i danas odvijaju žestoke rasprave o svakoj etapi toga razvoja.

Kada znanstvenici tvrde da su se ljudi razvili od majmuna, pritom ne misle na današnje majmune koje vidimo u zoološkim vrtovima, kao što su gorile i čimpanze. Tada misle na izumrle afričke driopiteke. Ti majmuni, pretpostavljeni preci suvremenih majmuna i suvremenih ljudi, živjeli su u razdoblju miocena, prije oko 5 do 20 milijuna godina. Ljudski ogranak (hominidi) i ogranak današnjih majmuna navodno se odvojio od svoga zajedničkog pretka driopiteka prije otprilike 6-7 milijuna godina. Međutim, postoji mnogo vrsta *driopiteka* i znanstvenici nisu sigurni koji je od tih izumrlih majmuna naš pretpovijesni predak. Osim toga, ne mogu nam mnogo toga reći ni o prvim hominidima koji su živjeli prije *australopiteka.* Njihovi fosilni ostaci, uglavnom otkriveni nakon objavljivanja *Zabranjene arheologije* 1993., fragmentarni su i podložni brojnim tumačenjima.

Lemonick i Dorfman (2001.) dobro su ocijenili zamršeno stanje paleontologije prvih hominida, koje danas vlada u znanstvenoj zajednici. Istraživači su 1994. otkrili kosti koje su pripisali stvorenju nazvanom *Ardipithe-*

*cus ramidus,* koje je živjelo u Etiopiji prije 4,4 milijuna godina. Istraživači iz Amerike i Etiopije su 2001., obznanili otkriće drugih kostiju *Ardipithecusa* koje su bile stare 5,8 milijuna godina. *Ardipithecus* je visinom i tjelesnom gradom nalikovao čimpanzi, no uz jednu značajnu razliku. Istraživači su otkrili kost nožnog prsta s ljudskim značajkama, koje su upućivale na to da je *ardipitek* hodao uspravno. No, Donald Johanson, direktor Instituta za podrijetlo čovjeka pri Sveučilištu u Arizoni, istaknuo je da je ta kost nožnog prsta otkrivena 16 km dalje od drugih kostiju, od kojih je starija nekoliko stotina tisuća godina. Stoga nije sigurno pripada li ta kost *ardipiteku.* Možda je pripadala ljudima koji su živjeli u Africi prije više milijuna godina? To je posve moguće, budući da postoji obilje dokaza da su anatomski suvremeni ljudi uistinu živjeli u Africi i na drugim mjestima prije više milijuna godina. U svakom slučaju, istraživači *ardipiteka* su pretpostavili da je razvoj čovjeka tekao preko starijeg *ardipiteka* prije 5,8 milijuna godina do mlađeg *ardipiteka* prije 4,4 milijuna godina i *Australopithecusa afarensisa* (Lucy) prije 3,2 milijuna godina, sve do prvih pripadnika roda *Homo* prije otprilike 2 milijuna godina.

Skupina francuskih i kenijskih istraživača pod vodstvom Brigitte Senut i Martina Pickforda 2000. je godine otkrila nekoliko kostiju stvorenja, koje su nazvali *Orrorin tugenensis,* poznatijeg pod imenom Tisućljetni čovjek. Senut i Pickford su rekli da je *ardipitek* običan majmun i da izravno ne pripada ljudskoj liniji podrijetla. Isto tako, poricali su mogućnost da je *Australopithecus afarensis* ljudski predak. Kosti Tisućljetnog čovjeka stare su 6 milijuna godina. Senut i Pickford vjeruju da je Tisućljetni čovjek, s obzirom na njegove kosti, hodao uspravno na dvije noge, što je ključna ljudska značajka, no to nije uvjerilo i druge istraživače, kao što je Meave Leakey. Nadalje, Bernard Wood (Culotta, 1999.) sa Sveučilišta George Washington, propitkivao je ideju da se prvi primati, ostaci čijih kostiju upućuju na bipedalizam (hodanje na dvije noge), trebaju automatski smatrati ljudskim precima. Možda su to bili samo majmuni koji su slučajno hodali na dvije noge i nisu ni na koji način bili povezani s ljudima.

Krajem 2001., Meave Leakey uvela je još veću zbrku u već tada zamršenu sliku. Ona je u časopisu *Nature* (Leakey i al. 2001.) objavila otkriće novog hominida. Ona je sa svojim kolegama u 8.mj. 199. pokraj jezera Turkana u Keniji otkrila gotovo posve sačuvanu lubanju nepoznatog stvorenja starog 3,5 milijuna godina, dakle, bilo je otprilike iste starosti kao *Australopithecus afarensis.* Umjesto da svoje otkriće identificira kao novog pripadnika roda Australopiteka, Meave Leakey je uzburkala svijet hominida stvo-

rivši mu nov rod i vrstu: *Kenyanthropus platyops,* koje je ime znakovito, jer *anthropus* znači 'čovjek', *apithecus* 'majmun'. Leakey je, dakle, jasno postavila *Kenyanthropusa platyopsa* u ljudsku liniju, navješćujući time daje *australopitek* tek izumrli majmun koji nema nikakve srodničke veze s čovjekom. Pri tome je iznijela pretpostavku da je *Kenyanthropus platyops* možda povezan s mlađim fosilima koji se danas pripisuju *Homo rudolfensisu.* Premda je pozivala na daljnja istraživanja, čini se da je svoga *Kenyanthropusa platyopsa* nametnula na takav način, da zauvijek ukloni australopiteke iz linije ljudskih predaka. Osobno tvrdim da ni *Kenyanthropus* ni *australopitek* nisu ljudski preci, a to stoga što postoji dokaz da su anatomski suvremeni ljudi postojali istodobno s njima i prije njih.

Ukratko, slika novootkrivenih prvih hominida prilično je zbrkana i protuslovna. U svim tim slučaj evima znanstvenici špekuliraju o fragmentarnim fosilnim ostacima, pripisujući ih ljudskim precima, premda su najvjerojatnije samo varijeteti majmuna s nekolicinom značajki koje dijele s današnjim ljudima. No, te značajke nisu nužno znakovi evolucijske povezanosti.

Unatoč zbrci koja okružuje istraživanje *australopiteka,* mnogi znanstvenici i dalje prihvaćaju da je to stvorenje izravan ljudski predak. Prvi primjerak *australopiteka* otkrio je 1924. dr. Raymond Dart u Južnoj Africi. Dart je vjerovao kako je to najstariji ljudski predak, no većina utjecajnih znanstvenika njegova doba smatrali su da je samo jedna vrst majmuna. Tek je krajem 1950-ih *australopitek* općenito prihvaćen kao ljudski predak. Međutim, neki se značajni znanstvenici s time nisu slagali. Među njima su bili Louis Leakey, jedan od najpoznatijih antropologa 20. st. Način kojim je Meave Leakey protumačila svog *kenyanthropusa platyopsa* kao pretka iz linije *Homo,* uz zaobilaženje *australopiteka,* jasno se nadovezuje na djelo Louisa Leakeya.

Ugledni britanski zoolog, lord Zuckerman, izvršio je brojne podrobne statističke studije koje pokazuju da *australopitek* nije čovjekov predak. Djelo lorda Zuckermana danas nastavlja Charles E. Oxnard, profesor fizičke antropologije pri Sveučilištu Zapadne Australije. Radi upoznavanja sa snažnim protu-lijekom suvremenoj propagandi o australopitecima kao ljudskim precima, čitatelju preporučamo njegove knjige *Uniqueness and Diversity in Human Evolution* (1975.) i *The Order of Man* (1984.). Znanstvena javnost uglavnom zanemaruje te knjige, budući da pobijaju jedan od članaka vjere nauka o ljudskoj evoluciji. No, te su knjige neophodno štivo za svakoga tko želi znati istinu o *australopitecima.* Oxnardove anatomske

studije smještaju *australopiteka* uz gibone i orangutane, a daleko od afričkih majmuna i ljudi. S obzirom na takav međuodnos, *australopitek* se veoma teško može uvrstiti među izravne ljudske pretke.

Znanstvenici koji vjeruju da je *australopitek* ljudski predak, u njegovim fosilnim kostima vide znakove sposobnosti uspravnog hodanja i druge ljudske značajke. No, Oxnardove studije upućuju na stvorenje koje se moglo vješati o grane drveća, poput gibona i orangutana, i ujedno uspravno hodati zemljom.

Velika neslaganja postoje čak i među znanstvenicima koji prihvaćaju *australopiteka* kao čovjekova pretka. S jedne strane nalaze se Donald Johanson i njegovi kolege i pristaše, koji vjeruju da su australopiteci hodali uspravno na zemlji kao i današnji ljudi. Prema njihovu gledištu, to se osobito odnosi na Lucy, primjerak vrste *Australopithecus afarensis,* koju je sam Johanson otkrio u Etiopiji 1970-ih (Johanson i Edev, 1981.). No, brojni Johansonovi kritičari tvrde da Lucyni dugi zakrivljeni prsti ruku i nogu, kao i prsti njezinih rođaka, uz brojne druge anatomske značajke, pokazuju đa su ta stvorenja uglavnom provodila vrijeme na drveću (Stern i Susman, 1983., str. 282-284; Susman *et al,* 1984., str. 117; Marzke, 1983., str. 198). U tome su suglasni s Oxnardom. Neki znanstvenici smatraju da su Johanson i njegovi suradnici pogrešno spojili fosile dviju ili triju vrsta stvorenja u jednu vrstu, naime, *Australopithecus afarensis.*

Johanson je 1970-ih iznio ideju da je Lucy najstariji poznati ljudski predak, te da se polazeći od nje, svi drugi hominidi mogu poredati u konačan evolucijski razvoj. Nekoliko se vrsta može poredati u dvije grane koje izrastaju iz debla *Australopithecusa afarensisa.* Jednu bi granu tvorili *Homo habilis, Homo erectus* i, naposljetku, *Homo sapiens.* Drugu bi granu tvorili ostali australopiteci. Prvi od njih je *Australopithecus africanus,* potom *Australopithecus robustus,* te *Australopithecus boisei.* Svaki se od njih razvijao u smjeru veće robusnosti. Godine 1985., otkrivena je Crna lubanja koja je pripisana *Australopithecusu garhiju.* Ta robusna vrsta australopiteka bila je robusnija od *Australopithecusa boiseija.* Da je Crna lubanja mlađa od A. *robustusa* i *A. boiseija,* ne bi bilo nikakvog problema, jer bi se savršeno uklapala u razvoj robusnih australopiteka. Međutim, Crna lubanja je starija od najstarijih primjeraka A. *robustusa.* To je posve pomrsilo Johnsonov uredan dijagram.

Danas među znanstvenicima ne postoji konsenzus o povezanosti različitih vrsta *australopiteka.* Kako primjećuje fizikalna antropologinja Pat Shipman (1986., str. 92): "Najbolji odgovor koji trenutno možemo pružiti

jest da više nemamo jasnu ideju o tome tko se iz koga razvio." Shipmanova je to izjavila 1986., premda situacija ni danas nije mnogo drukčija. Štoviše, dodatno se zakomplicirala otkrićima novih vrsta *australopiteka,* kao što su *Australopithecus anamensis* i *Australopithecus aethiopicus.* Zbrka ne postoji samo oko evolucijskih veza australopiteka, već i oko veza *australopiteka* i *Homo habilisa,* prvog pripadnika roda kojemu pripadaju današnji ljudi. Razmotrivši sve alternative, Shipmanova je kazala: "Možemo ustvrditi da ne raspolažemo nikakvim dokazima o podrijetlu *hominida,* i možemo ukloniti sve pripadnike roda *australopiteka* iz obitelji hominida." Drugim riječima, *australopitek* nije ljudski predak, a upravo su to Zuckerman i Oxnard oduvijek tvrdili. No, Shipmanova je oklijevajući istaknula: "Instinktivno negativno reagiram na tu ideju, te se bojim da je nisam kadra racionalno procijeniti. Odrasla sam na ideji da je *australopitek* hominid." (Shipman, 1986., str. 93).

*Australopitek* za sobom povlači i drugi problem, naime, činjenicu da znanstvenici glavne struje tvrde da je *australopitek* živio samo u Africi. Međutim, drugi znanstvenici su izvijestili o otkrićima australopiteka u Kini, Indoneziji i Jugoistočnoj Aziji (Robinson 1953., Jian et al. 1975., Franzen, 1985. i Chen, 1990.). Prihvate li se ta otkrića, ona bi učinila golemu zbrku u većini općeprihvaćenih shema evolucije hominida, čime bi se hominidima moglo pripisati i azijsko, a ne samo afričko podrijetlo.

*Homo habilis* se do 1987. opisivao kao izrazit evolucijski napredak od *australopiteka* do čovjeka. U znanstvenoj literaturi, kao i u popularnim prikazima, *Homo habilis* se prikazivao većim od svojih predaka australopiteka, te tijela s mnogo ljudskih značajki, premda mu je glava još bila prilično majmunolika. Godine 1987., Tim White i Donald Johanson (Johanson *et el,* 1987.) objavili su otkriće gotovo netaknutog kostura *Homo habilisa* u Olduvai Gorgeu. Ustanovilo se da je *Homo habilis* bio veoma malo stvorenje s dugim majmunolikim rukama, veličinom i tjelesnim proporcijama nalik *australopiteku.* Kao i u slučaju potonjeg, neki istraživači smatraju da je *Homo habilis* pogrešno sastavljen od fragmentarnih fosilnih kostiju dviju ili više vrsta (Wood, 1987.).

Nova slika *Homo habilisa* dodatno je zakomplicirala pretpostavljeni evolucijski prijelaz prema Homo erectusu. Skupina znanstvenika, uključujući Richarda Leakeya, 1984. otkrila je gotovo cjelovit kostur *Homo erectusa* (Brown *et al.,* 1985., str. 788). Prije toga otkrića, znanstvenici nisu pronašli nijednu kost udova koju bi mogli neosporno povezati s lubanjom *Homo erectusa.* Ipak, znanstvenici su desetljećima izrađivali modele *Homo erectusa* u pravoj veličini, kao da su znali točnu veličinu njegove glave i udova.

Zanimljivo je da je novootkriven kostur pripadao adolescentu višemu od 1,83 m, u punom razvoju. Nadalje, bio je to najstariji do tada otkriven primjerak *Homo erectusa,* budući da je star otprilike 1,6 milijuna godina. Primjerak *Homo habilisa* OH 62, koji su otkrili Johanson i White, bio je samo 200.000 godina stariji, no ujedno prilično nizak i izrazito majmunolik u usporedbi s prvim. Tako golem evolucijski prijelaz u tako kratkom vremenskom razdoblju čini se posve nevjerojatnim, premda ga evolucionisti prihvaćaju kao istinu. No, čak i neki evolucionisti u njega sumnjaju. Afrički fosili koji se pripisuju vrstama *Homo rudolfensis* i *Homo ergaster* dodatno su zakomplicirali odnos ranih vrsta roda *Homo.*

Većina znanstvenika smatra da je *Homo erectus* u mladoj fazi svog postojanja izravan predak *Homo sapiensa.* Međutim, Louis Leakey (1960., str. 210-211; 1971., str. 25, 27) to nikada nije prihvatio. U svojim je knjigama iznio brojne anatomske razloge zašto ni *Homo erectus,* ni australopiteci nisu preci suvremenih ljudi. Njegovo stajalište koje odstupa od općeprihvaćenih rijetko se, gotovo nikada, ne spominje u suvremenim udžbenicima o ljudskoj evoluciji.

Postoji još jedan problem. Prve primjerke *Homo erectusa* otkrio je Eugene Dubois na Javi 1890-ih. Prvo je otkrio majmunoliku lubanju, potom je sljedeće godine, oko 13,5 m dalje od prvog nalazišta, otkrio bedrenu kost. Na istom su nalazištu otkrivene i kosti mnogih drugih vrsta životinja. Dubois je smatrao da lubanja i bedrena kost pripadaju istom stvorenju, koje je nazvao *Pithecanthropus erectus.* Mnogi su znanstvenici odmah odbili prihvatiti mogućnost da obje kosti pripadaju istom stvorenju. No, znanstvena se zajednica poslije složila s Duboisom. Evolucionistima je bila neophodna karika koja nedostaje između živih ljudi i njihovih izumrlih majmunolikih predaka, a Dubois im je pružio mogućeg kandidata.

Zanimljivo je da su kasniji istraživači iznova protumačili izvorne javanske fosile *Homo erectusa.* Godine 1973., M. H. Day i T. I. Molleson su utvrdili da se bedrena kost koju je otkrio Dubois razlikuje od drugih bedrenih kosti *Homo erectusa* i da, zapravo, posve odgovara bedrenim kostima matomski suvremenih ljudi. Na temelju toga su Day i Molleson (1973.) pretpostavili da bedrena kost nije povezana s lubanjom čovjeka s Jave. Stoga se čini da ih je Dubois pogrešno pripisao istom stvorenju. To je otkriće dobro poznato u stručnim krugovima, premda se u udžbenicima i znanstvenim muzejima lubanja i bedrena kost čovjeka s Jave i dalje prikazuju kao da pripadaju istom stvorenju. Zašto? Duboisovo otkriće čovjeka s Jave desetljećima je uživalo gotovo mitski status. Čini se da znanstvenici oklijevaju razbiti javni mit koji su stvorili.

Nakon Duboisova otkrića čovjeka s Jave, G. H. R. Koenigswald, kao i drugi znanstvenici, otkrili su još neke fosile *Homo erectusa.* Premda u udžbenicima izgledaju impresivno, ta su otkrića, ustvari, prilično bezvrijedna zbog svog nesigurnog podrijetla. Većina je nalaza otkrivena na površini, što znači da mogu biti bilo koje starosti, dakle i mlađeg podrijetla.

Godine 1856. neki su njemački radnici otkrili kosti u špilji visoko na jednom od zidova doline Neander *(Neandertal* na njemačkom). Te su kosti predali lokalnom prirodoslovcu, i od toga su trenutka neandertalci izvor beskrajnih znanstvenih kontroverzi. Dvije glavne točke spora su: 1.) fizičke i kulturne značajke neandertalaca i 2.) njihova povezanost sa suvremenim ljudima. Neki su znanstvenici na temelju fosila neandertalaca i s njima povezanih kamenih oruđa i drugih kulturnih artefakata zaključili, da su neandertalci fizički nalikovali životinjama i da im je kultura bila primitivna. Drugi su im, pak, pridavali mnogo ljudskije značajke i ponašanje. Takva razilaženja traju već 150 godina i nastavljaju se. Žestoki se sporovi vode i oko povezanosti neandertalaca i suvremenih ljudi. Neki su znanstvenici uvjereni da su neandertalci naši izravni preci, dok ih drugi svrstavaju u samo posrednu, izumrlu lozu koja za sobom nije ostavila potomke. Fizikalni antropolozi Erik Trinkaus i Pat Shipman (1994.) napisali su knjigu *The Neandertals : Of Skeletons, Scientists, and Scandals* ('Neandertalci: O kosturima, znanstvenicima i skandalima'), u kojoj su živopisno i iscrpno opisali sve obrate u znanstvenim raspravama o neandertalcima. Trinkaus i Shipmanova su pokazali da su znanstvenici u prošlosti i danas bili žrtve predrasuda i pristranosti, i da su se katkad služili svojim autoritativnim položajima kako bi utjecali na ishod znanstvenih rasprava.

Očekivali bismo da će slika ljudske evolucije danas biti nešto jasnija. To, međutim, nije slučaj. Danas se najžešći sporovi u istraživanju ljudske evolucije odnose na najmlađu etapu evolucije - pojavu anatomski suvremenih ljudi. S jedne su strane oni koji tvrde da su se anatomski suvremeni ljudi pojavili u jednom zemljopisno izoliranom dijelu svijeta, pri čemu se uglavnom navodi Afrika. S druge strane su oni koji tvrde da su se ljudi pojavili nekoliko puta u različitim dijelovima svijeta. To je takozvana multiregionalna hipoteza. Tu sliku kompliciraju neandertalci. Kako smo vidjeli, neki znanstvenici smatraju da su se suvremeni ljudi razvili izravno od *Homo erectusa,* pri čemu su neandertalci posredni ogranak koji je izumro. Drugi, pak, svrstavaju neandertalce među izravne pretke barem nekih suvremenih ljudi.

Znanstvenici (Cann i drugi) su 1987. objavili da su istraživanja mitohondrijske DNK pokazala kako su ljudi nastali u Africi prije oko 200.000 go-

dina, pobijajući, tako, multiregionalnu hipotezu. No, drugi su znanstvenici pokazali da su te studije pogrešne. Znanstvenici su se služili drugim metodama istraživanja DNK kako bi potvrdili svoje tvrdnje o ljudskoj evoluciji. No, i te metode sadrže ozbiljne nedostatke. Taj genetički dokaz ćemo iscrpnije razmotriti u 4. poglavlju.

Premda darvinistički znanstvenici javno predstavljaju ujedinjenu frontu, ističući da je evolucija ljudi od majmunolikih predaka utvrđena činjenica, oni nisu utvrdili stvarni evolucijski put. Ako taj put nije otkriven, kako mogu isticati kao činjenicu, a ne kao stvar mjerenja, da se evolucija ljudi od majmunolikih predaka uistinu dogodila?

## *Skrivena povijest ljudske vrste*

Do sada smo razmotrili probleme s kojima se suočavaju darvinisti pri baratanju s općepoznatim i prihvaćenim dokazima. Međutim, u *Zabranjenoj arheologiji* saznajemo da se velika količina dokaza izgubila u procesu filtriranja. Budući da su ti dokazi protuslovili službenim evolucijskim doktrinama tijekom proteklih 150 godina, bili su uklonjeni iz znanstvene rasprave. Ti dokazi pokazuju da su anatomski suvremeni ljudi postojali prije više milijuna godina. Prihvati li ih znanstvena zajednica, uništili bi gore prikazan znanstveni scenarij, prema kojemu su se suvremeni ljudi pojavili prije otprilike 100.000 godina. *Australopitek, Homo habilis, Homo erectusi* neandertalac više ne bi bili ljudski preci, već jednostavno stvorenja koja su supostojala s anatomski suvremenim ljudima.

Dokaz o iznimno drevnom podrijetlu čovjeka podudara se s drevnom indijskom vedskom književnošću. Ona uključuje skupinu rukopisa zbirnoga imena purane ili povijesti. U puranama saznajemo da su ljudi postojali tokom dugih razdoblja cikličkog vremena. Osnovna jedinica tog cikličkog vremena jest brahmanov dan. Brahmanov dan traje 4.320.000.000 godina, i nakon njega nastupa brahmanova noć koja također traje 4.320.000.000 godina. Brahmanovi dani i noći uzajamno se beskonačno izmjenjuju. Tijekom brahmanovih dana manifestira se život, uključujući ljudski, za razliku od brahmanovih noći, tijekom kojih život nije manifestiran. Prema vedskim kozmološkim kalendarima, brahmanov dan koji trenutačno traje, počeo je prije otprilike prije 2 milijarde godina. S obzirom na to, vedski arheolozi mogu očekivati da će pronaći dokaz da ljudi postoje već 2 milijarde godina. Purane i drugi vedski rukopisi govore i o stvorenjima s majmunolikim tijelima i ljudskom inteligencijom. Naprimjer, *Shrimad Bhagavatam* (9.18) govori o majmunima-vojnicima koji su pomogli gospodinu Rami

poraziti demona Ravanu. Prema tome, vedski arheolozi mogu očekivati da će pronaći dokaz o različitim tipovima majmunolikih ljudi, koji su postojali **istodobno** s anatomski suvremenim ljudima u dalekoj prošlosti.

Slijedi primjer jedne vrste dokaza iznesenog u *Zabranjenoj arheologiji*. Godine 1979., istraživači u Laetoli u Tanzaniji, nalazištu u Istočnoj Africi, otkrili su otiske stopala u naslagama vulkanskog pepela starima više od 3,6 milijuna godina. Mary Leakey (1979.) i drugi znanstvenici kazali su da se ti otisci nimalo ne razlikuju od otisaka stopala suvremenih ljudi. Na temelju toga, ti su znanstvenici zaključili da su australopiteci prije 3,6 milijuna godina imali začuđujuće suvremena stopala. Međutim, drugi znanstvenici, kao što je fizikalni antroplog R. H. Tuttle sa Čikaškoga Sveučilišta ustvrdili su na temelju fosilnih kostiju stopala poznatih australopiteka, koji su postojali prije 3,6 milijuna godina, da su im stopala bila izrazito majmunolika (Tuttle, 1985.). S obzirom na to, nisu se podudarala s otiscima iz Laetolija. U članku objavljenom u časopisu *Natural History* (ožujak 1990.), Tuttle (1990.) je priznao: "...suočeni smo sa svojevrsnom zagonetkom." S obzirom na to, čini se dopuštenim razmotriti mogućnost koju ni Tuttle ni Leakey nisu spomenuli, naime, da su prije oko 3,6 milijuna godina u Istočnoj Africi postojala stvorenja s tijelima i stopalima anatomski suvremenih ljudi. U *Zabranjenoj arheologiji* iznio sam stotine drugih primjera takvog dokaza, svrstavajući ih u sljedeće kategorije - izrezbarene kosti, kameno oruđe, ljudski fosili i artefakti koji upućuju na visoke razine kulture.

## *Izrezbarene kosti i školjke*

Desetljećima nakon što je Darwin prvi put iznio svoju teoriju, brojni su znanstvenici otkrili zarezane i slomljene kosti životinja i školjke, koje su upućivale na pretpostavku da su u razdoblju pliocena (prije 2-5 milijuna godina), miocena (prije 5-25 milijuna godina), pa čak i prije, postojali ljudi ili preteče ljudi koji su upotrebljavali oruđe. Analizom odrezanih i slomljenih kostiju i školjki, istraživači su oprezno razmotrili i isključili alternativna objašnjenja - kao što su djelovanje životinja ili geološkog pritiska - prije nego su zaključili da je riječ o djelovanju ljudi. U nekim su slučajevima uz odrezane i slomljene kosti ili školjke otkrivena kamena oruđa.

Osobito zanimljiv primjer spomenute kategorije je školjka s grubim, premda raspoznatljivim prikazom ljudskoga lica urezanim na njezinoj površini. Ta školjka, o čijem je otkriću *Britansko društvo za unapređenje znanosti (British Association for the Advancement of Science)* izvijestio geolog H. Stopes (1881.), pronađena je u formaciji Red Crag u Engleskoj iz

razdoblja pliocena, a stara je više od 2 milijuna godina. Prema uobičajenim gledištima, u Europi su se ljudi na takvoj kulturnoj razini pojavili tek prije oko 30.000 ili 40.000 godina. Nadalje, pretpostavlja se da su se u svojoj afričkoj domovini pojavili tek prije otprilike 100.000 godina.

Osvrnuvši se na takav dokaz, francuski antropolog Armand de Quatrefages napisao je u svojoj knjizi *Hommes Fossiles et Hommes Sauvages* (1884.) sljedeće: "Čini se da su prigovori o postojanju čovjeka u pliocenu i miocenu obično povezani s teoretskim razmatranjima, a ne s izravnim promatranjem."

## *Eoliti: Kamenje smutnje*

Primitivna kamena oruđa poznata pod imenom eoliti ('kamenje zore'), otkrivena u neočekivano starim geološkim slojevima, izazvala su rasprave koje su se vodile krajem 19. i početkom 20. st. Neki znanstvenici nisu u eolitima uvijek prepoznavali oruđa. Eoliti nisu simetrično oblikovani kao oruđa, već je rub prirodnog kamena dotjeran kako bi poslužio određenoj svrsi, primjerice, struganju, rezanju ili sjeckanju. Često su se na radnom rubu kamena mogli vidjeti tragovi uporabe. Kritičari su tvrdili da su eoliti nastali djelovanjem prirodnih sila, primjerice, prevrtanjem u riječnim koritima. No, zagovornici eolita iznosili su uvjerljive protuargumente, dokazujući da oni nisu mogli nastati djelovanjem prirodnih sila.

Krajem 19. st., amaterski arheolog Benjamin Harrison otkrio je eolite na Kentskoj visoravni u jugoistočnoj Engleskoj (Prestwich, 1892.). Geološki dokaz upućuje na pretpostavku da su eoliti proizvedeni u srednjem ili kasnom pliocenu prije otprilike 2-4 milijuna godina. Osim eolita, Harrison je na različitim mjestima na Kentskoj visoravni otkrio i primjerke mnogo naprednijeg kamenog oruđa (paleolite) slične starosti. Mogućnost postojanja hominida koji su izrađivali oruđe u Engleskoj u to doba, suprotstavlja se svim općeprihvaćenim shemama ljudske evolucije. Među zagovornicima Harrisonovih eolita nalazili su se Alfred Russel Wallace (E. Harrison, (982., str. 370), Sir John Prestwich (1892., str. 251), jedan od najistaknutijih engleskih geologa i Ray E. Lankester, direktor British Museuma (Prirodoslovni odsjek).

U prvoj polovici 20. st., J. Reid Moir, član Kraljevskog instituta za antropologiu i predsjednika Pretpovijesnog društva Istočne Anglije, otkrio je eolite (i mnogo naprednija kamena oruđa) u formaciji Red Crag u Engleskoj. Ta su oruđa bila stara otprilike 2-2,5 milijuna godina. Neka od tih oruđa otkrivena su u naslagama gruha ispod Red Craga, a pretpostavlja se da su stara između 2,5 i 55 milijuna godina.

Moirova otkrića podržao je jedan od najglasnijih kritičara eolita i jedan od tada najuglednijih svjetskih stručnjaka za kamena oruđa, Henri Breuil. Drugi Moirov pristaša bio je paleontolog Henry Fairfield Osborn s Američkog prirodoslovnog muzeja u New Yorku. A 1923., međunarodno vijeće znanstvenika otputovalo je u Englesku kako bi ondje istražilo Moirova glavna otkrića, te ih je proglasilo autentičnima.

## *Primitivni paleoliti*

U slučaju eolita, isklesan je radni rub prirodno odlomljenog kamena. No, tvorci primitivnih paleolita odlamali su krhotine s kamenih jezgri, i potom ih oblikovali u mnogo raspoznatljivije tipove oruđa. U nekim su slučajevima i same jezgre oblikovane u oruđa.

Među primitivnim paleolitima nalaze se oruđa iz ranog miocena (prije oko 20 milijuna godina), koja je krajem 19. st. otkrio Carlos Ribeiro, direktor Instituta za geološka mjerenja u Portugalu. Na međunarodnoj konferenciji arheologa i antropologa održanoj u Lisabonu, vijeće znanstvenika istražilo je jedno od nalazišta na kojima je Ribeiro otkrio spomenuta oruđa. Jedan član znanstvenog vijeća pronašao je kameno oruđe naprednije i od Ribeirovih boljih primjeraka. To je oruđe nalikovalo oruđu musterijenskog tipa iz kasnog pleistocena, a ležalo je čvrsto ukopano u miocenskom konglomeratu, u uvjetima koji su potvrđivali njegovo miocensko podrijetlo (Choffat, 1884., str. 63).

Primitivni paleoliti otkriveni su i u miocenskim formacijama u Thenayu u Francuskoj. Engleski znanstveni pisac S. Laing primijetio je (1893., str. 113-115): "U cjelini, čini se da je dokaz o tom miocenskom oruđu veoma uvjerljiv, a prigovori protiv njega proizlaze samo iz nesklonosti priznavanja drevnijeg podrijetla čovjeka." Znanstvenici su pronašli primitivne paleolite iz miocena i u Aurillacu u Francuskoj. A u Boncellesu u Belgiji, A. Rutot je otkrio veliku zbirku paleolita iz oligocena (prije 25 do 38 milijuna godina).

## *Napredni paleoliti*

Dok eoliti i primitivni paleoliti mogu biti proizvodi anatomski suvremenih ljudi ili njihovih prethodnika, kao što su *Homo erectus* ili *Homo habilis,* napredni paleoliti neosporno su djelo anatomski suvremenih ljudi.

Ugledni argentinski paleontolog Florentino Ameghino otkrio je u pliocenskoj formaciji u Monte Hermosu u Argentini napredna kamena oruđa, tragove ognjišta, slomljene kosti sisavaca i ljudski kralježak. U Argentini je Ameghino otkrio brojna slična nalazišta, koja su privukla pozornost znanstvenika diljem svijeta.

Ales Hrdlička s Instituta Smithsonian, objavio je 1912. opsežnu, no ne odveć argumentiranu kritiku Ameghinova djela. Hrdlička je tvrdio da većina Ameghinovih otkrića potječe iz mladih indijanskih naselja. Slijedom toga, Ameghinov brat, Carlos Ameghino, proveo je nova istraživanja u Miramaru na argentinskoj obali južno od Buenos Airesa. Ondje je otkrio niz kamenih oruđa, uključujući bole i tragove ognjišta u Chapadmalalan-formaciji, kojoj suvremeni geolozi pripisuju starost od 3-5 milijuna godina. Carlos Ameghino je u Miramaru otkrio i kameni vrh strijele, koji je bio čvrsto ukopan u bedrenu kost toksodonta, izumrlog južnoameričkog sisavca iz pliocena.

Etnograf Eric Boman pobijao je otkrića Carlosa Ameghina, no pritom je ujedno nesvjesno pomogao njihovoj potvrdi. Godine 1913., kolekcionar koji je radio za Carlosa Ameghina, Lorenzo Parodi, pronašao je kameno oruđe u pliocenskoj barranci (stijeni) na morskoj obali u Miramaru, koji je ostavio na mjestu. Boman je bio jedan od nekoliko znanstvenika koje je Ameghino pozvao da svjedoče iskopavanju spomenutog oruđa. Nakon što je taj predmet (bola) fotografiran i izvađen, dogodilo se sljedeće otkriće. Boman je napisao (1921., str. 344): "Parodi je na moju uputu nastavio udarati *barrancu* pijukom na istome mjestu na kojemu je otkrivena bola, pri čemu se iznenada i neočekivano pojavila druga kamena kugla ... Više nalikuje brusnom kamenu nego boli." Nekoliko metara dalje od toga nalazišta, Boman je otkrio i drugo oruđe. Zbunjen tim otkrićem, preostalo mu je samo da u svom pisanom izvješću navijesti da je Parodi podmetnuo ta oruđa. U svakom slučaju, Boman nije uspio dokazati da je Parodi, taj dugogodišnji zaposlenik Prirodoslovnog muzeja u Buenos Airesu ikada pribjegao prijevari.

Oruđa koja je otkrio Carlos Ameghino u Miramaru (vrhovi strijela i bole) obično se pripisuju *Homo sapiens sapiensu*. Na prvi pogled, dakle, miramarska otkrića upućuju na prisutnost anatomski suvremenih ljudi u Južnoj Americi prije više od 3 milijuna godina. Zanimljivo je da je 1921., u Chapadmalalan-formaciji iz kasnog pliocena u Miramaru, M. A. Vignati otkrio fragment fosilne ljudske čeljusti.

Početkom 1950-ih, Thomas E. Lee iz Kanadskog nacionalnog muzeja, otkrio je napredna kamena oruđa u glacijalnim naslagama u Sheguiandahu na otoku Manitoulin, na sjeveru jezera Huron. Geolog John Sanford (1971.) s Wayne State University tvrdio je da su najstarija oruđa iz Sheguiandaha *stara* najmanje 65.000, a možda čak i 125.000 godina. Takva su datiranja neprihvatljiva onima koji su usvojili standardno gledište o sjevernoameričkoj pretpovijesti.

Thomas E. Lee (1966., str. 18-19) je negodovao: "Otkrivač nalazišta [Lee] protjeran je sa svog službenog položaja u dugo razdoblje nezaposlenosti; obustavljene su publikacije; neki ugledni autori pogrešno su predstavili dokaz...; gomile artefakata su nestale u skladištima kanadskog Nacionalnog muzeja; ravnatelj Nacionalnog muzeja, koji je predložio objavljivanje monografije nalazišta, i sam je otpušten i prognan jer je odbio otpustiti pronalazača; zahvaljujući službenim povlaštenim i moćnim položajima zadobiven je nadzor nad samo šest uzoraka iz Sheguiandaha, koji se nisu skrili; a nalazište je pretvoreno u turističko mjesto ... Sheguiandah je prijetio izmamiti neugodna priznanja kako profinjeni intelektualci ipak ne znaju sve. Prijetio je mogućnošću ponovnog pisanja gotovo svih knjiga s tog područja. Stoga je morao biti ubijen. I doista je ubijen."

Leejev slučaj nije bio jedini. Početkom 1970-ih antropolozi su otkrili napredna kamena oruđa u Hueyatlacou u Meksiku. Geologinja Virginija Steen-McIntyre i drugi članovi tima Američkog instituta za geološka mjerenja, utvrdili su da su slojevi u kojima su otkrivena ta oruđa stari oko 250.000 godina. Ta tvrdnja nije dovela u pitanje samo standardna gledišta o antropologiji Novoga svijeta, već i cjelokupno prihvaćenu predodžbu o podrijetlu čovjeka. Smatralo se da su se ljudi sposobni izraditi oruđe poput onog u Hueyatlacu, razvili prije samo 100.000 godina u Africi.

U nastojanju da objavi svoju studiju o starosti nalazišta u Hueyatlacu, Virginija Steen-Mclntyre suočila se s brojnim poteškoćama. "Smatram da problem nadilazi Hueyatlaco", napisala je Estelli Leopold, pomoćnici urednika časopisa *Quaternary Research.* "Riječ je o manipulaciji znanstvene misli potiskivanjem 'zagonetnih podataka, koji pobijaju prevladavajuće nazore. A Hueyatlaco nedvojbeno čini upravo to! Budući da nisam antropolog, previdjela sam pravi značaj naših datiranja iz 1973., kao i činjenicu koliko se općeprihvaćena teorija ljudske evolucije duboko utkala u našu misao. Većina arheologa odbacila je naš rad u Hueyatlaca isključivo stoga jer protuslovi toj teoriji; točka."

Taj proces potiskivanja podataka odvija se već dugo. Godine 1880., J. D. Whitney (1880.), kalifornijski državni geolog, objavio je opsežan prikaz naprednog kamenog oruđa otkrivenog u kalifornijskim rudnicima zlata. Ta su oruđa, među kojima su se nalazili vrhovi koplja i kameni mužari i tučci, otkrivena duboko u rudarskim oknima, ispod debelih, netaknutih slojeva lave, u formacijama starima od 9 do više od 55 milijuna godina. Jedan od najvećih kritičara kalifornijskih otkrića, W. H. Holmes s Instituta Smithsonian, napisao je (1899., str. 424): "Da je prof. Whitney posve razu-

mio priču o ljudskoj evoluciji kako se ona danas tumači, oklijevao bi objaviti zaključke [da su ljudi u Sjevernoj Americi živjeli u veoma drevno doba], usprkos impozantnom nizu svjedočanstava s kojima je bio suočen." Drugim riječima, ne slažu li se činjenice s omiljenom teorijom, tada se one, čak i ako postoje u impozantnom nizu, moraju odbaciti.

## *Dokaz o postojanju napredne kulture u dalekoj pretpovijesti*

Većina dokaza koje sam do sada spomenuo, upućuje na pretpostavku da su ljudi, čak i da su postojali u dalekoj prošlosti, ostali na određenom primitivnom stupnju razvoja. No, otkriveni su i artefakti koji upućuju na mnogo napredniji kulturni i tehnološki razvoj. Osim što su neki predmeti neupitno napredniji od kamenog oruđa, mnogi od njih pojavljuju se u geološkim slojevima mnogo starijima od onih koja smo do sada razmatrali.

Izvješća o tim nevjerojatnim dokazima dolaze nam iz znanstvenih i neznanstvenih izvora. U nekim slučajevima, same artefakte nemoguće je locirati, odnosno, ući im u trag, budući da nisu pohranjeni u uobičajenim prirodoslovnim muzejima. No, radi cjelovitosti i ohrabrivanja daljnjeg istraživanja, iznijet ću neke primjere.

U svojoj knjizi *Mineralogy,* grof Bournon zabilježio je intrigantno otkriće francuskih radnika iz druge polovice 18. st. Iskopavajući vapnenac u blizini Aix-en Provencea, ti su radnici prokopali jedanaest slojeva vapnenca međusobno odvojenih sedimentnim slojevima. Pritom su u ilovastom pijesku iznad dvanaestog sloja: "otkrili ostatke stupova i fragmente dijelom obrađenog kamena, koji je bio identičan onome iz kamenoloma; osim toga, pronašli su kovanice, ručke čekića i druge alate ili komade drvenog oruđa." Drveni artefakti su bili okamenjeni. Navedeni odlomci objavljeni su u *American Journal of Science and Arts* 1820. (sv. 2., str. 145-146). Danas, međutim, mala je vjerojatnost da bi se takvo izvješće moglo pojaviti na stranicama znanstvenih časopisa. Znanstvenici jednostavno ne shvaćaju ozbiljno takva otkrića. Vapnenci iz Aix-en Provencea potječu iz oligocena (Pomerol, 1980., str. 172-173), što znači da u njima otkriveni predmeti mogu biti stari od 24-36 milijuna godina.

Godine 1830., u mramornom bloku iz rudnika pokraj Norristowna u Pennsylvaniji, udaljenog 20-ak km sjeverozapadno od Philadelphije, otkriveni su oblici nalik slovima. Mramorna ploča izvađena je iz dubine od 18-21 m. To otkriće objavljeno je 1831. u *American Journal of Science and Arts*. Mramor iz rudnika u okolici Norristowna potječe iz kambrij-ordovicija (Stone, 1932., str. 225), što ga, dakle, čini starim oko 500-600 milijuna godina.

Sir David Brewster je 1844. izvijestio o otkriću čavla čvrsto ukopanog u bloku pješčenjaka iz kamenoloma Kingoodie (Mylnfield) u sjevernoj Britaniji. Dr. A. W. Medd iz Britanskog instituta za geološka mjerenja, napisao je 1985. mom pomoćniku da taj pješčenjak potječe iz: "razdoblja donjeg starog crvenog pješčenjaka" (devon, prije 360-408 milijuna godina). Brewster je bio slavni škotski fizičar, koji je osnovao 'British Association for the Advancement of Science' i izvršio je neka značajna otkrića na polju optike.

U londonskom *Times-u,* 22. lipnja 1844. objavljeno je sljedeće neobično izvješće: "Prije nekoliko dana, neki radnici koji su iskopavali kamenje u blizini Tweeda, oko četiristo metara ispod tvornice Rutherford, pronašli su zlatnu nit ukopanu u kamenu koji se nalazio na dubini od 2,4 m." Dr. A. W. Medd s Britanskog instituta za geološka mjerenja napisao je 1985. mom pomoćniku da taj kamen potječe iz ranog karbona (prije 320 do 360 milijuna godina).

U časopisu *Scientific American* (5. lipanj 1852.) objavljen je sljedeći članak naslovljen 'Relikt iz drevne prošlosti': "Prije nekoliko dana, snažnom je eksplozijom izbušena stijena na Meeting House Hillu u Dorchesteru, nekoliko jarda južno od molitvenog doma vlč. gosp. Halla. Eksplozijom je izbačena golema kamena masa, neki komadi težili su nekoliko tona, a krhotine su se raspršile u svim smjerovima. Među njima su otkrivena dva dijela metalne posude, koja se prepolovila uslijed eksplozije. Polovice su zajedno oblikovale zvonoliku posudu ... Na stranama je prikazano šest likova, cvjetova ili buket, prekrasno obloženih srebrom, dok je niži dio posude obrubljen prikazom vinove loze ili vijenca, također optočen srebrom ... Ta neobična i nepoznata posuda izbačena je eksplozijom iz čvrstog, glomaznog kamena iz dubine od 4,5 m ... To otkriće zaslužuje istraživanje, budući da nije riječ o prijevari." Prema suvremenoj karti područja Bostona i Dorchestera, koju je izradio Američki institut za geološka mjerenja, glomazni kamen, koji se danas zove Roxbury-konglomerat, potječe iz prekambrija, što znači da je star više od 600 milijuna godina.

U časopisu *The Geologist* u travnju 1862., objavljen je engleski prijevod intrigantnog izvješća Maximiliena Mellevillea, potpredsjednika Akademskog društva u Laonu, Francuska. U njemu je Melleville opisao kuglicu od krede otkrivenu u blizini Laona, na dubini od 75 m u naslagama iz ranog eocena. To znači da su ljudi, koji su je možda izradili, živjeli u Francuskoj prije 45-55 milijuna godina.

Melleville je izjavio (1862., str. 147): "Dugo prije ovog otkrića, radnici u kamenolomu su mi rekli da su mnogo puta pronašli komadiće drveta

pretvorene u kamen ... s tragovima ljudskog djelovanja. Danas žalim što nisam zahtijevao da mi ih pokažu, no tada još nisam vjerovao u tu mogućnost."

Godine 1871., William E. Dubois s Instituta Smithsonian izvijestio je o otkriću nekoliko artefakata duboko ispod površine Ilinoisa. Prvi je predmet bio bakreni novčić iz Lawn Ridgea u okrugu Marshall, Illinois, a nalazio se u bušotini izvora na dubini od 34 m. (Winchell, 1881., str. 170). Državni institut za geološka mjerenja u Illinoisu utvrdio je, na temelju zapisa o bušenju, približnu starost naslaga na dubini od 34 m. Te su se naslage vjerojatno formirale tijekom Yarmouthian-interglacnala: "prije oko 200.000 i 400.000 godina."

Kovanica upućuje na postojanje civilizaciie u Sjevernoj Americi prije najmanje 200.000 godina. Ipak, općenito se smatra da inteligentna bića sposobna za izradu i uporabu kovanica *(Homo sapiens sapiens)* nisu postojala prije više od 100.000 godina. Prema prihvaćenom stajalištu, metalni novčići prvi put su se počeli upotrebljavati u Maloj Aziji u 8. st. pr. Kr.

Godine 1889., u Nampi u Idahu otkriven je vješto oblikovan glineni kipić čovjeka. Kipić je izvađen iz bušotine na dubini od 91 m (Wright, 1912., str. 266-267). Na molbu mog pomoćnika, Američki institut za geološka mjerenja dostavio nam je podatak da je sloj gline na dubini većoj od 91 m: "vjerojatno iz formacije Glenns Ferry, koja pripada skupini gornjeg Idaha, za koju se općenito smatra da potječe iz pliocena ili pleistocena." Pliocen i pleistocen razdvaja dva milijuna godina. Nije poznato jesu li drugi hominidi, izuzev *Homo sapiens sapiensa,* stvarali umjetnička djela nalik figurici iz Nampe. Prema tome, dokaz upućuje da su u Americi prije otprilike 2 milijuna godina, u razdoblju između pliocena i pleistocena živjeli ljudi suvremenog tipa.

U *The Morrisonville Times-u* (Illinois, SAD) 11. 06. 1891., objavljeno je sljedeće: "Gospođa S. W Culp prošlog je utorka ujutro naišla na neobično otkriće. Lomeći velik komad ugljena kako bi ga stavila u kantu za ugljen, uočila je u jednoj od krhotina ukopan, čvrsto i u obliku kruga, mali zlatni lanac dug oko 25 cm, neobičnog i drevnog izgleda." Institut za geološka mjerenja u Illinoisu rekao je da je ugljen, u kojemu je otkriven zlatni lanac star 260-320 milijuna godina. To otvara mogućnost kako je u tome razdoblju u Sjevernoj Americi postojala napredna kultura.

U novinarna *Daily News* iz Omahe, Nebraska, 2. travnja 1897. objavljen je članak naslovljen 'Izrezbaren kamen zakopan u rudniku', u kojemu je opisan predmet otkriven u rudniku u blizini Webster Cityja u Iowi: "Danas, prilikom iskopavanja ugljena u rudniku Lehigh, na dubini od 40 m,

jedan od rudara naišao je na komadić kamena, koji ga je zbunio jer nije mogao objasniti zašto se nalazi na dnu rudnika ugljena. Kamen je tamno sive boje, dug oko 61 cm, širok 30 cm i debeo 10 cm. Na njegovoj površini, koja je veoma čvrsta, urezane su crte pod kutovima u obliku savršenih dijamanata. U središtu svakog dijamanta prilično je vješto prikazano lice starca." Ugljen iz Lehigha vjerojatno potječe iz karbona.

Robert Nordling je 10. 01. 1949. poslao fotografiju željeznog pehara Franku L. Marshu sa Sveučilišta Andrews u Berrien Springsu, Michigan. Nordling je napisao: "Posjetio sam muzej mog prijatelja u južnom Missouriju. Među njegovim znamenitostima nalazio se željezni pehar prikazan na priloženoj fotografiji." (Rusch, 1971., str. 201).

Uz željezni pehar, koji je bio izložen u privatnom muzeju, nalazila se sljedeća izjava koju je potpisao Frank J. Kenwood iz Sulphur Springsa, Arkansas, 27. studenog 1948.: "Dok sam 1912. radio u gradskoj elektrani u Thomasu, Oklahoma, pronašao sam čvrstu grudu ugljena koja je bila suviše velika za uporabu. Slomio sam je maljem. Iz središta ugljena ispao je ovaj željezni vrč, ostavivši u njemu otisak ili kalup. Jim Stall (zaposlenik tvrtke) svjedočio je lomljenju ugljena i vidio je kada je iz njega ispao vrč. Poslije sam ustanovio da je ugljen iskopan iz rudnika u Wilburtonu, Oklahoma." (Rusch, 1971., str. 201). Kako tvrdi Robert O. Fay s Instituta za geološka mjerenja u Oklahomi, ugljen iz rudnika u Wilburtonu star je oko 312 milijuna godina.

U tjedniku *American Weekly,* koji je izlazio u sklopu *New York Sunday American-a,* 8. 10. 1922., objavljen je zanimljiv članak naslovljen "Tajna okamenjenog potplata", koji je napisao dr. W. H. Ballou (1922., str. 2): "Prije izvjesnog vremena, dok je tragao za fosilima u Nevadi, ugledni rudarski inženjer i geolog John T. Reid, odjednom se zaustavio i zaprepastio kada je ugledao jedan kamen pokraj svojih stopala. Naime, kamen je izgledao kao otisak ljudskog stopala! Podrobnijim pregledom ustanovio je kako nije riječ o otisku golog stopala, već, kako se činilo, potplata cipele koji se okamenio. Iako je prednji dio nedostajao, sačuvan je obris barem dvije trećine potplata, oko kojeg je bila utisnuta istkana nit kojom je, kako se činilo, obrub cipele bio pričvršćen uz potplat." Kamen iz trijasa na kojemu se nalazi fosilni otisak potplata star je 213-248 milijuna godina.

W. W. McCormick iz Abilenea, država Texas, naveo je izvješće svog djeda, koji je otkrio kameni zidni blok duboko u rudniku ugljena: "Godine 1928., ja, Atlas Almon Mathis, radio sam u rudniku ugljena br. 5, koji se nalazi 3,2 km sjeverno od Heavenera, Oklahoma. Bilo je to rudarsko okno za koje su nam rekli da je duboko 3,3 km." Jedne večeri Mathis je

razbijao ugljen iskopan eksplozivima u 'sobi 24' toga rudnika. "Sljedeće jutro" rekao je Mathis, "na dnu sobe ležalo je nekoliko betonskih blokova. Bile su to kocke debele 30 cm, toliko glatke i polirane da je svih šest strana moglo poslužiti kao ogledalo." Dodao je: "Dok sam postavljao drvene potpornje, strop se urušio; jedva sam umakao. Kada sam se vratio nakon urušavanja, ugledao sam zid sastavljen od tih poliranih blokova. Otprilike 90-136 m niže od naše zračne jezgre, drugi je rudar naišao na isti ili veoma sličan zid." (Steiger, 1979., str. 27). Ugljen iz tog rudnika vjerojatno potječe iz karbona, što znači da je zid star najmanje 286 milijuna godina.

Astronom M. K. Jessup zabilježio je sljedeću priču o zidu u rudniku ugljena: "Objavljeno je ... da su 1868., James Parsons i njegova dva sina iskopali zid od škriljevca u rudniku ugljena u Hammondvilleu, Ohio. Bio je to dug i gladak zid, otkriven nakon što je s njega otpao velik komad ugljena, a na njegovoj površini bilo je izrezbareno nekoliko hijeroglifa." (Jessup, 1973., str. 65).

Spomenuta otkrića koja upućuju na postojanje civilizacije s relativno visokim stupnjem kulture u veoma dalekoj pretpovijesti, prikupljena su iz izvješća objavljenih u 19. i početkom 20. st., premda se slična pojavljuju i danas. U nastavku ćemo razmotriti neka od njih.

Godine 1968., tehnički crtač i amaterski sakupljač trilobita, William J. Meister, izvijestio je da je otkrio otisak cipele u Wheeler Shaleu u blizini Antelope Springsa, Utah. Meister je taj otisak nalik potplatu i njegov kalup ugledao kada je prelomio blok škriljevca. Na otisku su bili jasno vidljivi ostaci trilobita, izumrlih morskih člankonožaca. Škriljevac s otiskom i fosilima trilobita potječe iz kambrija, što ga čini starim od 505 do 590 milijuna godina.

Meister (1968., str. 99) je opisao drevni otisak nalik cipeli u članku objavljenom u časopisu *Creation Research Society Quarterly:* "Otisak pete bio je oko 3 mm dublji od otiska potplata. Otisak nožnog prsta nedvojbeno je pripadao desnom stopalu, jer je cipela bila na karakterističan način iznošenija na desnoj strani pete." Richard L. Thompson je 1984. posjetio Meistera u Utahu. Podrobnim pregledom otiska zaključio je da nema očitog razloga zbog kojega se ne bi mogao smatrati autentičnim. Oblik Meierova otiska, kako su pokazala Thompsonova promatranja i kompjutorske analize, znakovito se podudara s otiskom suvremene cipele.

Tijekom posljednjih nekoliko desetljeća, južnoafrički rudari su otkrili više stotina metalnih kugli s tri paralelne brazde urezane oko njihova središta. Roelf Marx, kustos muzeja u Klerksdorpu u Južnoj Africi, u kojemu su pohranjene neke od tih kugli, rekao je: "Kugle su veoma zagonetne.

Izgledaju kao da ih je izradio čovjek, premda u tom razdoblju Zemljine povijesti i kojemu su dospjele u ovaj kamen, nisu postojala inteligentna stvorenja. Posve su drukčije od svega što sam do sada vidio."

Moj je pomoćnik zamolio Roelfa Marxa da mu pruži još neke podatke o tim kuglama. Potonji mu je odgovorio pismom 12. 09. 1984.: "O tim kuglama nije objavljeno ništa znanstveno, no činjenice su sljedeće: otkrivene su u pirofilitu iskopanom u blizini gradića Ottosdala u zapadnom Transvaalu. Taj pirofilit prilično je mekana sekundarna ruda... koja se oblikovala sedimentacijom prije otprilike 2,8 milijardi godina. S druge strane, kugle čija je unutrašnjost obavijena ljuskom i ispunjena vlaknastom tvari, veoma su čvrste i ne mogu se zarezati, čak ni čelikom." U nedostatku zadovoljavajućeg prirodnog objašnjenja, dokaz je prilično tajanstven i otvara mogućnost da su južnoafričke izbrazdane kugle - otkrivene u mineralnoj naslazi staroj 2,8 milijardi godina - izradila inteligentna bića.

## *Izvanredno stari ljudski fosili*

Kako smo vidjeli, postoji mnoštvo kamenog oruđa i drugih artefakata koji upućuju na postojanje ljudi prije više milijuna godina. No, postoje li i ljudski fosili koji bi dodatno potvrdili taj zaključak? Odgovor je potvrdan. Naravno, valja imati na umu da je fosilizacija veoma rijetka pojava. Richard Leakey jednom je rekao da ključni fosili povezani s ljudskom evolucijom mogu stati na biljarski stol. A na konferencijama o ljudskoj evoluciji često se može čuti komentar: "Treba nam više fosila." S obzirom na rijetkost takvih fosila, primjeri koje ćemo u nastavku razmotriti prilično su značajni.

Dobar primjer pruža otkriće javanskog *Homo erectusa,* čije je ostatke pronašao Eugene Dubois u Trinilu. Kako smo vidjeli, suvremeni su znanstvenici pokazali da bedrena kost, otkrivena pokraj lubanje javanskog čovjeka ne nalikuje bedrenim kostima *Homo erectusa,* već suvremenih ljudi. Na temelju toga su zaključili da bedrena kost ne pripada spomenutoj lubanji. No, što iz toga možemo zaključiti o bedrenoj kosti? Naizgled raspolažemo brojnim dokazima o postojanju anatomski suvremenih ljudi na Javi prije otprilike 800.000 godina, koliko su stare spomenuta lubanja i bedrena kost. Prema suvremenoj teoriji, anatomski suvremeni ljudi razvili su se tek prije oko 100.000 godina.

Nadalje, vidjeli smo da je *Homo habilis,* kakav se prikazivao prije otkrića OH-62 1987. godine, vjerojatno sastavljen od fosila nekoliko vrsta. Štoviše, Donald Johanson je ukazao na nužnost ponovnog razvrstavanja

mnogih kostiju koje su se do tada pripisivale *Homo habilisu.* Među tim kostima je i bedrena kost ER 1481, koju je John Harris otkrio na jezeru Turkana u Keniji. Richard Leakey je ustvrdio da se ona nimalo ne razlikuje od kosti suvremenog čovjeka. Dakle, ne pripada li ta kost *Homo habilisu,* možda je valja pripisati anatomski suvremenom čovjeku koji je živio u Africi prije oko 2 milijuna godina.

Tijekom 19. i početkom 20. st., u Europi je otkriveno nekoliko ostataka ljudskih kostura u formacijama iz srednjeg pleistocena. Među njima su se nalazila otkrića iz Galley Hilla, Moulin Quignona, La Denisea i Ipswicha. Prisutnost tih kostura u slojevima iz srednjeg pleistocena može se pripisati mlađim intruzivnim pokapanjima, pogrešnim izvještajima ili prijevari. Ipak, postoje razlozi za pretpostavku da ti kosturi uistinu potječu iz srednjeg pleistocena.

Godine 1888., radnici koji su uklanjali naslage u Galley Hillu pokraj Londona, otkrili su ležište krede. Jedan od radnika, Jack Allsop, obavijestio je Roberta Elliotta, skupljača pretpovijesnih predmeta, da je otkrio ljudski kostur čvrsto ukopan u tim naslagama na dubini od oko 2,4 m i oko 60 cm iznad sloja krede (Keith, 1928., str. 250-266). Elliott je izjavio: "Pozorno smo pregledali mjesto ne bismo li otkrili ikakve tragove pomicanja, no stratifikacija je bila netaknuta." Profesor M. H. Heys također je pregledao kosti u netaknutim naslagama i ustvrdio: "I radniku je bilo očito da je taj sloj netaknut, tako da je rekao: "Tog čovjeka ili životinju nitko nije zakopao." (Keith, 1928., str. 255). Na nalazištu u Galley Hillu otkrivena su i brojna kamena oruđa.

Prema suvremenim gledištima, nalazište u Galley Hillu potječe iz Holstein-interglacijala, koji je trajao prije oko 330.000 godina. Smatra se da kostur iz Galley Hilla anatomski odgovara suvremenom čovjeku. Većina znanstvenika danas vjeruje da su se anatomski suvremeni ljudi *(Homo sapiens sapiens)* razvili u Africi prije oko 100.000 godina. Tvrde da je *Homo sapiens sapiens* prije otprilike 30.000 ili 40.000 godina, ušao u zapadnu Europu u obliku kromanjonca, zamijenivši neandertalce.

Usprkos Heysovu i Elliotovu svjedočanstvu da je kostur iz Galley Hilla otkriven u netaknutom geološkom sloju, K. P. Oakley i M. F. A. Montagu (1949.) poslije su zaključili da je u mlađe doba zakopan u naslagama iz srednjeg pleistocena. Isto stajalište dijele gotovo svi suvremeni antropolozi.

Godine 1863., J. Boucher de Perthes otkrio je čeljust anatomski suvremenog čovjeka u šljunčanoj jami u Moulin Quignonu u francuskom gradu Abbevilleu. Izvadio ju je iz sloja crnog pijeska i šljunka sa dubine od oko

5 m. U tom su se sloju nalazila i kamena oruđa iz ašelejena (Keith, 1928., str. 270). Ašelejenska nalazišta u Abbevilleu stara su oko 400.000 godina. Saznavši za otkriće čeljusti i oruđa u Abbevilleu, skupina uglednih britanskih geologa posjetila je to mjesto. Prvotno su bili oduševljeni otkrićem, no poslije su saznali da su neka kamena oruđa iz zbirke Bouchera de Perthesa navodno krivotvorine, koje su mu podmetnuli radnici. Britanski su znanstvenici, stoga, posumnjali u autentičnost čeljusti (Keith, 1928., str. 271).

U svibnju 1863., britanski geolozi i arheolozi su se sastali s francuskim kolegama u Francuskoj kako bi raspravljali o čeljusti. Unatoč oklijevanju dvaju britanskih stručnjaka, vijeće je jednoglasno potvrdilo da je čeljust autentična. Međutim, Britanci su i nakon toga osporavali vrijednost čeljusti iz Moulin Quignona, da bi naposljetku zadobili podršku većine znanstvenika.

Nakon rasprave o otkriću iz Moulin Quignona, Boucher des Perthes je nastavio isticati da su njegova otkrića autentična. U nastojanju da to dokaže, proveo je još nekoliko istraživanja na tome mjestu, pod veoma strogim nadzorom i u prisutnosti stručnih znanstvenih promatrača. Ta su iskopavanja razotkrila brojne druge kosti anatomski suvremenih ljudi, fragmente kostiju i zube. Ta otkrića, koja nisu privukla gotovo nikakvu pozornost u zemljama engleskog govornog područja, značajni su pokazatelji prisutnosti čovjeka u Europi u srednjem pleistocenu, prije otprilike 400.000 godina. Ona ujedno potvrđuju autentičnost čeljusti iz Moulin Quignona.

Eugene Bertrand je 1868. izvijestio Antropološko društvo u Parizu da je u kamenolomu na Avenue de Clichy otkrio dijelove ljudske lubanje, kao i bedrenu kost, goljenicu i nekoliko kosti stopala. Kosti su se nalazile na dubini od 5,25 m. Sir Arthur Keith (1928., str. 276-277) vjerovao je da je sloj u Clichyju u kojemu su otkrivene ljudske kosti, iste starosti kao i sloj u kojemu je otkriven kostur iz Galley Hilla. To znači da su kosti iz Clichyja stare oko 330.000 godina. Dubina (preko 5 m), na kojoj su otkriveni ljudski fosili iz Clichyja, otklanja mogućnost njihova pokapanja u mlađem geološkom razdoblju.

Međutim, Gabriel de Mortillet (Bertrand, 1868., str. 332) tvrdio je da mu je radnik u kamenolomu na Avenue de Clichy rekao da je na dno jame osobno stavio kostur koji je pronašao u gornjim slojevima kamenoloma. Čak i nakon što su saznali da de Mortillet pripovijeda priču da je radnik zakopao kostur iz Chlichyja, većina znanstvenika ostala je uvjerena u autentičnost Bertrandova otkrića. Naprimjer, prof. E. T. Hamy je rekao (Bertrand, 1868., str. 335): "Smatram da otkriće gosp. Bertranda nije toliko sporno, s

obzirom na činjenicu da nije jedino te vrste u Avenue de Clichy. Uistinu, naš cijenjeni kolega, gosp. Reboux, na istom je nalazištu i gotovo na istoj dubini (4,20 m) pronašao ljudske kosti, koje mi je predao na ispitivanje."

Bertrand je Antropološkom društvu predstavio još jedan dokaz o velikoj starosti kostura iz Clichyja. Tvrdio je da je u sloju koji je sadržavao druge kosti čovjeka iz Clichyja, otkrio ljudsku lakatnu kost. Ta je kost veća od dviju drugih kosti podlaktice. Kada ju je Bertrand pokušao izvaditi, pretvorila se u prah. To je iznio kao dokaz da je ljudski kostur iz Clichvja nedvojbeno iste starosti kao i sloj u kojemu je otkriven. Bertrand je naizgled zaključio da radnik nikako nije mogao ukloniti iz gornjeg sloja rudnika tako krhku kost, kao što je bila raspadnuta lakatna kost, te je zakopati u nižem sloju u kojemu ga je otkrio Bertrand. Naime, pritom bi se nedvojbeno uništila. To je značilo da je lakatna kost, kao i druge ljudske kosti, pripadala sloju u kojemu ju je Bertrand otkrio.

J. Reid Moir je 1911., otkrio kostur anatomski suvremenog čovjeka ispod sloja glacijalne šljunčane gline u okolici grada Ipswicha u Istočnoj Angliji. Kostur je otkriven na dubini od 1,38 m, u naslagama starima čak 400.000 godina. Moire je pažljivo isključio mogućnost pokapanja iz mlađeg geološkog sloja.

To je otkriće, međutim, naišlo na žestok otpor. Sir Arthur Keith (1928., str. 299) napisao je: "Pod pretpostavkom da je današnji tip čovjeka ujedno suvremenog podrijetla, takvim se primjercima niječe velika starost." Usprkos protivljenju, Moir je prvotno ustrajao na svom stajalištu, tvrdeći da je kostur iz Ipswicha veoma star. No, iznenada je promijenio mišljenje i izjavio da je kostur mlađeg podrijetla. Što ga je natjeralo da promijeni mišljenje? Naime, u blizini tog nalazišta, na istoj geološkoj razini, otkrio je neka napredna kamena oruđa. Na temelju toga je zaključio da se sloj šljunčane gline iznad kostura oblikovao prije oko 30.000 godina od muljevitih ostataka izvornog taloga šljunčane gline, oblikovanog stotinama tisuća godina prije (Moir, 1916., str. 109). Ali, napredna kamena oruđa pojavljuju se diljem svijeta, u veoma starim geološkim formacijama. Stoga se ne mogu složiti s Moirom da je otkriće naprednog oruđa na istoj razini na kojoj je otkriven kostur iz Ipswicha, dovoljan razlog da se iznova protumači stratigrafija nalazišta kako bi se starost kostura poklapala s pretpostavljenom starošću oruđa.

Veoma uvjerljiv dokaz o postojanju anatomski suvremenih ljudi u veoma drevnoj prošlosti dolazi iz Argentine. Radnici koji su 1896. iskopavali suhi dok u Buenos Airesu, otkrili su ljudsku lubanju. Izvadili su je iz jame

na dnu iskopine, nakon probijanja sloja čvrste tvari nalik vapnencu, koja se zove *tosca.* Lubanja se nalazila na dubini od 11 m ispod korita rijeke La Plate (Hrdlička, 1912., str. 318).

Radnici su lubanju odnijeli svom nadgledniku, gospodinu Junoru. Argentinski paleontolog Florentino Ameghino (1909., str. 108) pretpostavio je da lubanja pripada pliocenskom preteči *Homo sapiensa,* kojeg je nazvao *Diprothomo platensis.* No, Ales Hrdlička (1912., str. 332) s Instituta Smithsonian rekao je da je lubanja identična onoj suvremenog čovjeka.

Kako je napisao Ales Hrdlička (1912., str. 321), ta je lubanja otkrivena u: "najvišem dijelu sloja pred-Ensenadana". Prema stajalištu suvremene geologije, sloj pred-Ensenadana star je najmanje 1-1,5 milijuna godina. Mogućnost otkrića lubanje suvremenog čovjeka, čak i prije milijun godina, bilo gdje na svijetu - osobito u Južnoj Americi - posve je neočekivana.

Geolog Bailey Willis, koji je pratio Hrdličku na njegovu ekspediciju u Argentini, iznio je neke neodređene, neutemeljene spekulacije o tome kako je lubanja mogla dospjeti u jamu. Hrdlička je, pak, smatrao da je sama činjenica suvremenog oblika lubanje dovoljna da se isključi mogućnost njezine velike starosti. Predrasude Hrdličke vidljive su iz sljedeće njegove izjave (Hrdlička, 1912.): "S obzirom na morfologiju, a samo dijelom geološki, posve se sigurno može tvrditi da svi ostaci ljudskih kostura, koji se bitno ne razlikuju od kostura suvremenih ljudi, potječu iz suvremenih geoloških formacija koje se još uvijek oblikuju." Drugim riječima, čak i da su u geološkim slojevima starima više milijuna godina otkrivene anatomski suvremene ljudske kosti, Hrdlička ne bi prihvatio tako veliku starost tih kostiju. Prema njegovoj logici, evolucija se odvija bez prestanka i, stoga, kosti stare više milijuna godina moraju se posve razlikovati od kostiju suvremenih ljudi. Ne razlikuju li se, tada nisu stare.

Godine 1913., dr. Hans Reck s Berlinskog sveučilišta otkrio je anatomski suvremeni ljudski kostur u Sloju II u klancu Olduvai, što upućuje na to da je taj kostur star više od milijun godina. Svjestan mogućnosti intruzivnog pokapanja, Reck (1914.) je pažljivo pregledao taloge oko kostura i utvrdio da ne postoje nikakvi tragovi ljudskog djelovanja. Louis Leakey prvotno je bio skeptičan prema tom otkriću, no nakon što je u munchenskom muzeju vidio taj kostur, koji je još uvijek bio čvrsto ukopan u svoju kamenu jezgru, te nakon što je posjetio nalazište u Africi, promijenio je mišljenje i potvrdio Reckovo stajalište da kostur stvarno pripada Sloju II. Drugi su znanstvenici, međutim, i dalje osporavali njegovu autentičnost. Reck i Leakey poslije su promijenili mišljenja (L. Leakey *et al.,* 1913.), i

složili se da je kostur zakopan u Sloj II u mlađe doba. Tijekom Drugog svjetskog rata veći dio kostura je izgubljen. Nakon rata, jedan je znanstvenik analizirao ugljikom 14 nekoliko malih fragmenata kosti, za koju je vjerovao da je pripadala kosturu. Analiza je pokazala da su kosti stare oko 17.000 godina. No, postoje neki problemi vezani uz to datiranje. Prije svega, nije sigurno jesu li fragmenti kosti koje je analizirao doista pripadali Reckovu kosturu. Drugo, čak i da je kost doista bila dio Reckova kostura, tijekom nekoliko desetljeća, koliko je bila izložena u muzeju, mogla se kontaminirati mlađim ugljikom. S obzirom na to, postoji mogućnost da je analiza ugljikom 14 rezultirala pogrešnim datiranjem.

Godine 1855., radnici u kamenolomu u engleskom gradiću Foxhallu, otkrili su ljudsku čeljust. Robert H. Collver, američki liječnik koji je tada živio u Londonu, došao je u posjed fosila. Istaknuo je da se sloj u kojemu je otkrivena čeljust nalazio na dubini od 4,8 m. Razina sačuvanosti čeljusti, koja je bila znatno nagrižena željeznim oksidom, odgovarala je tom sloju. U istom sloju u Foxhallu, na dubini od 4,8 m, J. Reid Moir (1924., str. 647) je poslije otkrio kamena oruđa i tragove vatre. Svi drugi predmeti na toj razini bili bi stari najmanje 2,5 milijuna godina.

Svjestan da posjeduje veoma vrijedan fosil, Collver ga je pokazao nekim engleskim znanstvenicima, uključujući Charlesa Lyella, Georgea Buska, Richarda Owena, Sir Johna Prestwicha i Thomasa Huxleya. Svi su dvojili u njegovu veliku starost. Pišući 20-ih god. 20. st, američki paleontolog Henry Fairfield Osborn (1921., str. 568) pitao se zašto gore navedeni znanstvenici nisu osobno posjetili nalazište. Rekao je da su bili sumnjičavi: "vjerojatno stoga što oblik čeljusti nije bio primitivan."

Kasno u ljeto 1860., prof. Giuseppe Ragazzoni, geolog s Tehničkog instituta u Bresciji otputovao je u Castenedolo, koji se nalazi oko 10 km jugoistočno od Brescije, kako bi skupio fosilne školjke iz pliocenskog sloja same u podnožju niskog brda Colle de Venta. Ondje je pronašao neke ljudske kosti, koje je odnio geolozima A. Stoppaniju i G. Curioniju. Potonji su rekli da su vjerojatno ondje zakopane u mlađe doba. Prihvativši njihovu odluku, Ragazzoni je bacio kosti.

U 12.mj. 1897. jedan je zemljoposjednik iz Castenedola uočio nekoliko ljudskih kostiju u iskopu, koje je Ragazzoni potom izvadio. Među njima su se nalazili komadići lubanje, nekoliko zubi i dijelovi kralježnice, rebara, ruku, nogu i stopala. Tijekom sljedećih nekoliko tjedana uslijedila su druga otkrića, a 16. 02. otkriven je potpuni kostur. Ragazzoni je otputovao na to nalazište kako bi nadgledao iskopavanja. Ustanovilo se da

kostur, okružen masom plavo-zelene ilovače, pripada anatomski suvremenoj ženi.

"Potpuni kostur", rekao je Ragazzoni (1880., str. 123), "otkriven je u središtu sloja plave ilovače ... Sloj plave ilovače, debeo više od 1 m, sačuvao je svoju jednoliku stratifikaciju i ne pokazuje tragove poremećaja." Dodao je: "Kostur je vjerojatno dospio u nekakav morski mulj, a nije zakopan u mlađe doba, jer bi se u tom slučaju vidjeli tragovi gornjeg sloja žutog pijeska i željezno-crvene ilovače, zvane *ferretto*."

Ukratko, u slučaju pokapanja kostura u inače netaknutom sloju plave gline, sigurno bi bila vidljiva mješavina različito obojenih materijala, a Ragazzoni, koji je bio geolog, posvjedočio je nepostojanju takve mješavine. Isto tako, plava ilovača je imala svoju osobitu stratifikaciju, koja je bila netaknuta. Isto vrijedi i za prethodno otkrivene kosti. "Fosilni ostaci otkriveni 2. i 25. siječnja ležali su na dubini od oko 2 m. Kosti su se nalazile na granici između terase sa školjkama i koraljima, te gornjeg sloja plave ilovače. Bile su raštrkane, kao da su ih morski valovi izmiješali sa školjkama. Način na koji su ležale posve isključuje mogućnost kasnijeg miješanja ili pomicanja tog sloja." (Ragazzoni, 1880., str. 126). Suvremeni geolozi smještaju plavu ilovaču iz Castenedola u astijsku etapu srednjeg pliocena, što znači da su tamošnje iskopine stare oko 3-4 milijuna godina.

Talijanski anatom Giuseppe Sergibio je uvjeren da su kosturi iz Castenedola ostaci ljudi, koji su živjeli u tercijaru (etapa pliocena). O suprotnim stajalištima drugih znanstvenika rekao je: "Vjerujem da je sklonost odbacivanja, na temelju teoretskih predodžbi, svakog otkrića koje upućuje na postojanje čovjeka u tercijaru, svojevrsna znanstvena predrasuda." (Sergi, 1884., str. 309). Takve predrasude, međutim, postoje i danas. Sergi je napisao (1884., str. 310): "Sva otkrića ljudskih ostataka iz pliocena diskreditirana su na temelju despotske znanstvene predrasude ili kako to već želite nazvati."

No, osim Sergija, Ragazzonijeva otkrića iz Castenedola prihvatio je i Armand de Quatrefages. U svojoj knjizi *Races Humaines* (Ljudske vrste), napisao je sljedeće o kosturu žene iz Castenedola: "Ne postoji nijedan ozbiljan razlog da posumnjamo u otkriće gospodina Ragazzonija ... Prema tome, ono se može pobijati samo teorijskim, prediskustvenim prigovorima." (Laing, 1893., str. 119).

Dobar primjer nepoštenog tretiranja otkrića iz Castenedola pronalazimo u knjizi prof. R. A. S. Macalistera iz 1921., *Textbook of European Archaeology* (Priručnik europske arheologije). Macalister je priznao da otkrića

iz Castenedola (1921., str. 183): "...bez obzira što o njima mislimo, zaslužuju ozbiljno razmatranje." Istaknuo je da je te kosti: "iskopao stručan geolog, Ragazzoni... i pregledao ih je stručan anatom, Sergi." No nije mogao prihvatiti njihovo pliocensko podrijetlo. Suočen s neugodnim činjenicama, Macalister je tvrdio (1921., str. 183): "...negdje sigurno mora postojati pogreška." Prije svega, kosti su bile anatomski suvremenog oblika. "Naime, da doista izvorno pripadaju sloju u kojemu su otkrivene", napisao je Macalister (1921., str. 184), "to bi upućivalo na izvanredno dug evolucijski zastoj. Mnogo je vjerojatnije riječ o pogrešci u opažanjima." Macalister je dalje rekao (1921., str. 185): "Prihvaćanje pliocenskog podrijetla kostura iz Castenedola stvorilo bi toliko mnogo nerješivih problema, da teško možemo odoljeti izboru između alternative prihvaćanja ih one odbacivanja njihove autentičnosti." I tu nailazimo na znanstvenika koji zbog unaprijed stvorene predodžbe o evoluciji odbacuje kosturni dokaz, koji bi u drugom slučaju smatrao itekako uvjerljivim.

Znanstvenici su uz pomoć kemijskih i radiometrijskih testiranja pobili pliocensko podrijetlo kostiju iz Castenedola. Svježe kosti sadrže određenu količinu dušika u svojoj bjelančevini, koja se s vremenom smanjuje. U izvješću iz 1980., K. P. Oakley (1980., str. 40) izvijestio je da kosti iz Castenedola imaju sličan sastav dušika kao i kosti iz kasnog pleistocena i holocena otkrivene u nalazištima u Italiji, na temelju čega je zaključio da su mlađeg podrijetla. Međutim, stupanj očuvanja dušika u kostima može znatno varirati od nalazišta do nalazišta, što takve usporedbe čini nepouzdanim indikatorima starosti. Kosti iz Castenedola otkrivene su u glini, tvari u kojoj se, kako je poznato, mogu sačuvati koštane bjelančevine s dušikom.

Kosti upijaju fluor iz podzemnih voda. Kosti iz Castenedola sadržavale su fluor, i to u prilično velikom stupnju za kosti za koje je Oakley (1980., str. 42) rekao da su mlađeg podrijetla. Taj je nesklad objasnio višim razinama fluora u prošlosti u podzemnim vodama Castenedola. No, to je bilo puko nagađanje. Kosti iz Castenedola sadržavale su i neuobičajeno veliku koncentraciju urana, što upućuje na veliku starost.

Analiza radioaktivnim izotopom ugljika potvrdila je da su neke kosti iz Castenedola stare 958 godina. No, kao i u slučaju otkrića iz Galley Hilla, takve se metode danas smatraju nepouzdanima. A same kosti, koje su gotovo 90 godina propadale u muzeju, najvjerojatnije su bile kontaminirane mlađim ugljikom, što je rezultiralo pogrešnim datiranjem.

Slučaj otkrića iz Castenedola pokazuje nedostatke paleoantropoloških metoda. Prvotno pripisivanje pliocenskog podrijetla kostiju otkrivenih

1860. i 1880. čini se opravdanim. Kosti je otkrio iskusan geolog, G. Ragazzoni, koji je podrobno pregledao stratigrafiju nalazišta. Osobito je pomno tragao za znakovima intruzivnog pokapanja, koje nije pronašao. O svojim je otkrićima pravodobno izvijestio svoje kolege izvješćima u znanstvenim časopisima. A budući da su kosti morfološki bile mlađeg podrijetla, podvrgnute su intenzivnom negativnom ispitivanju. I, kako je rekao Macalister, nešto je sigurno moralo biti pogrešno.

Teorija o podrijetlu čovjeka koja danas prevladava u znanstvenoj zajednici, proizvod je gledišta poput Macalisterovih. Tijekom posljednjeg stoljeća, ideja progresivne evolucije čovjeka od majmunolikih predaka, uključivala je prihvaćanje i odbacivanje dokaza. Dokaz koji protuslovi ideji o ljudskoj evoluciji pažljivo se skriva. Stoga svatko tko čita udžbenike o ljudskoj evoluciji može pomisliti: "Ideja o evoluciji čovjeka zacijelo je točna jer je potvrđuju svi dokazi." Ali, takva slika predstavljena u udžbenicima obmanjuje, jer upravo nekritično vjerovanje da su se ljudi uistinu razvili iz majmunolikih predaka, određuje koji se dokazi moraju uključiti i kako ih valja tumačiti.

Sada ćemo obratiti pozornost na drugu iskopinu iz pliocena, otkrivenu u Savoni, gradiću na talijanskoj obali udaljenom 50-ak km zapadno od Genove. Radnici koji su pedesetih godina 19. st. gradili crkvu otkrili su anatomski suvremen ljudski kostur, koji se nalazio na dnu jarka dubokog 3 m. Sloj u kojemu je kostur ležao star je 3-4 milijuna godina.

Arhutr Issel (1868.) opisao je pojedinosti otkrića iz Savone članovima Međunarodnog kongresa za pretpovijesnu antropologiju i arheologiju, održanog u Parizu 1867. Rekao je da je kostur čovjeka iz Savone: "...iste starosti kao i sloj u kojemu je otkriven." (De Mortillet 1883., str. 70).

Neki su pretpostavili da je kostur zakopan na mjestu na kojemu je otkriven. No, u izvješću Međunarodnog kongresa pretpovijesne antropologije i arheologije, održanog u Bologni 1871., pisalo je: "Da je riječ o grobu, očekivali bismo da će gornji i donji slojevi biti izmiješani. Gornji slojevi sadrže bijeli kvarcni pijesak. Miješanje slojeva rezultiralo bi jasnim posvjetljivanjem usko ograničenog područja pliocenske gline, što bi bilo dovoljno da neki promatrači posumnjaju u njegovo veoma drevno podrijetlo, kao što i jest slučaj. Najveće i najmanje pukotine u ljudskim kostima ispunjene su kompaktnom pliocenskom glinom. To se moglo dogoditi samo u doba pliocena, kada je glina bila muljevita." (Deo Gratias, 1873., str. 419-420). Deo Gratias je istaknuo da je glina danas čvrsta i suha. Osim toga, kostur je otkriven na dubini od 3 m, što je prilično duboko za grobnu jamu.

Florentino Ameghino je osamdesetih godina 19. st. obznanio otkriće kremenog oruđa i tragova uporabe vatre u Monte Hermosu u Argentini. U nastavku ćemo razmotriti ondje otkrivene ljudske kosti - atlas ili prvi vratni kralježak. Tu kost je 1880-ih iskopao zaposlenik muzeja u La Plati, Santiago Pozzi, iz montehermoške formacije iz ranog pliocena. To je otkriće tek nedavno privuklo pozornost znanstvenika. U to je doba još uvijek bila prekrivena karakterističnim žućkasto-smeđim praporom iz montehermoške formacije stare 3-5 milijuna godina. Nakon uklanjanja pliocenskog prapora, znanstvenici su detaljno pregledali kost. Prihvativši njezino pliocensko podrijetlo, Florentino Ameghino je atlas povezao s majmunolikim čovjekovim pretkom. U svom opisu kosti istaknuo je značajke za koje je smatrao da su veoma primitivne.

No, Ales Hrdlička je uvjerljivo dokazao da je kost anatomski suvremenog oblika. Kao i Ameghino, Hrdlička je vjerovao da je ljudsko tijelo u prošlosti bilo mnogo primitivnije. Ako je kost potpuno suvremenog oblika, bez obzira u kojem je geološkom sloju otkrivena, nedvojbeno je mlađeg podrijetla. Prisutnost takve kosti u drevnom stratumu bez iznimke se može objasniti nekom vrstom intruzije. No, postoji i drugo moguće objašnjenje. U Argentini su prije više od 3 milijuna godina živjeli ljudi suvremenog fiziološkog tipa. To potkrjepljuje činjenica da se na atlasnoj kosti nalaze tragovi dubokog ukopavanja u taloge iz montehermoške formacije.

U svakom slučaju, Hrdlička (1912., str. 384) je smatrao da atlas iz Monte Hermosa zaslužuje: "iz nužnosti biti bačen u zaborav." Upravo je to i učinjeno. I danas mnogi ustraju na tome da atlas iz Monte Hermosa ostane u zaboravu u koji je iz nužnosti bačen. Dokaz o postojanju suvremenog tipa čovjeka prije 3 ili više milijuna godina, i to upravo u Argentini, još uvijek nije dobrodošao u središnjoj struji paleoantropologije.

M. A. Vignati je 1921. izvijestio o otkriću ljudske donje čeljusti s dva kutnjaka u Chapadmalalan-formaciji iz kasnog pliocena u Miramaru, Argentina. To upućuje na zaključak da je čeljust stara oko 2-3 milijuna godina. Prije toga je na istom nalazištu otkriveno kameno oruđe i kost sisavca s umetnutim vrhom strijele. Međutim, etnograf E. Boman bio je skeptičan prema tom otkriću. Izjavio je: "Novine su objavile senzacionalne članke o 'najstarijim ljudskim ostacima na svijetu'. No, svi koji su pregledali kutnjake utvrdili su da su identični onima suvremenih ljudi." (Boman, 1921., str. 341-342). Boman je doslovno protumačio činjenicu da suvremen oblik čeljusne kosti iz Miramara neosporno potvrđuje njezino mlađe podrijetlo. No, njegove tvrdnje ne isključuju mogućnost da miramarski fosil svjedoči o postojanju suvremenog tipa čovjeka u Argentini u doba pliocena.

Prethodno smo raspravljali o brojnom kamenom oruđu otkrivenom u zlatonosnom pijesku planine Sierra Nevada u Kaliforniji. U tom šljunku, starom od 9 do 55 milijuna godina, otkrivene su i ljudske kosti.

U veljači 1866., gospodin Mattison, vlasnik rudnika u Bald Hillu pokraj Angels Creeka u okrugu Calaveras, iskopao je lubanju iz sloja šljunka na dubini od 39 m. Šljunak u kojemu se nalazila lubanja bio je možda znatno stariji od pliocena. Whitney je 16. 07. 1866., pred Kalifornijskom akademijom znanosti, iznio izvješće o lubanji iz Calaverasa, potvrdivši da je otkrivena u sloju iz pliocena. Lubanja je u Americi izazvala veliku senzaciju. Kako je napisao Whitney (1880., str. 270): "Vjerski tisak u ovoj zemlji pozabavio se tim slučajem ... i svi su jednoglasno objavili da je lubanja iz Calaverasa proizvod 'prijevare'." Whitney je istaknuo da su se priče o prijevari počele pojavljivati tek nakon javnog objavljivanja njegova otkrića u novinama.

Neke od tih priča nisu promicali novinari, već znanstvenici, poput Williama H. Holmesa s Instituta Smithsonian. On je tijekom boravka u Calaverasu zabilježio izjavu da lubanja, koju je pregledao Whitney nije izvoran tercijarni fosil. No, hipoteze o prijevari sadrže jedan problem - mnogo je verzija iste priče. Neki tvrde da su religiozni rudari podmetnuli lubanju kako bi obmanuli znanstvenika Whitneya. Drugi govore da su rudari podmetnuli lubanju kako bi zavarali drugog rudara. Neki tvrde da je Mattison otkrio autentičnu lubanju, a da je Whitneyu poslije predana druga lubanja. Drugi tvrde da je riječ o neslanoj šali Mattisonovih prijatelja iz obližnjeg gradića, koji su podmetnuli lubanju. Ta nedosljedna svjedočenja bacaju sumnju na ideju o prijevari.

Neke izjave koje potvrđuju teoriju prijevare potječu od osoba koje su pregledale šljunčani kalup i zemlju u kojoj je otkrivena lubanja iz Calaverasa. Dr. F. W Putnam s Prirodoslovnog muzeja Peabody Sveučilišta u Harvardu, rekao je da lubanja ne sadrži nikakve tragove šljunka iz rudnika. I William J. Sinclair s Kalifornijskog Sveučilišta osobno je pregledao lubanju i utvrdio da materijal, koji se na njoj nataložio ne potječe od šljunka iz zlatnog rudnika. On smatra da je riječ o vrsti materijala koji se obično može naći u špiljama u kojima su Indijanci katkad pokapali svoje mrtve. S druge strane, Holmes je rekao (1899., str. 467): "Dr. D. H. Dali tvrdi da je tijekom boravka u San Francisku 1866., usporedio materijal nataložen na lubanji s dijelovima šljunka iz rudnika, utvrdivši da su u osnovi isti." W O. Ayres je u časopisu *American Naturalist* izjavio (1882., str. 853): "Vidio sam je i podrobno pregledao kada je prvi put dostavljena prof.

Whitneyu. Osim što je bila obložena naslagama pijeska i šljunka, i pukotine su joj bile ispunjene istim materijalom; a to je bila osobita vrsta materijala, koji sam imao prilike detaljno upoznati." Ayres je rekao da je bila riječ o zlatonosnom šljunku iz rudnika, a ne o špiljskom talogu mlađeg podrijetla.

Ayres je o lubanji rekao sljedeće (1882., str. 853): "Utvrđeno je da je to suvremena lubanja na koju su se nataložili minerali nekoliko godina nakon pokapanja. No, takvu tvrdnju nije iznio nitko tko poznaje to područje. Šljunak ničime ne ukazuje na takvo djelovanje ... šupljine u lubanji bile su ispunjene skrućenim i cementiranim pijeskom, na takav način da je u njih mogao ući samo u obliku polu-tekuće mase, stanje u kojemu se šljunak nikada nije nalazio nakon svog prvog taloženja."

U svom prvom opisu fosila Whitney je primijetio da je lubanja iz Calaverasa izrazito fosilizirana. To je u skladu s njezinom velikom starošću. Međutim, kako je istaknuo Holmes, točno je i da se kosti mogu fosilizirati tijekom nekoliko stotina ili tisuća godina. No, geolog George Becker je izvijestio (1891., str. 195): "Ustanovio sam da su mnogi dobri suci posve uvjereni u autentičnost lubanje iz Calaverasa, a gospoda Clarence King, O. C. Marsh, F. W. Putnam i W. H. Dali pojedinačno su me uvjeravali da je ta kost otkrivena u šljunku ispod lave." Becker je dodao da je to izjavio uz dopuštenje navedenih stručnjaka. Kako je prethodno spomenuto, Clarence King je bio geolog s Američkog instituta za geološka mjerenja, paleontolog O. C. Marsh bio je jedan od prvih lovaca na fosile dinosaura i predsjednik Nacionalne akademije znanosti od 1883. do 1895. No, kako smo vidjeli, F. W. Putnam iz harvardskog muzeja Peabody poslije je promijenio mišljenje i rekao da kalup lubanje, kako se čini, potječe iz špiljskog taloga.

Međutim, valja imati na umu da lubanja iz Calaverasa nije bila jedino otkriće takve vrste. U obližnjim naslagama slične starosti otkriveno je i mnogo kamenog oruđa. A, kako ćemo vidjeti, u istom su području otkrivene i druge ljudske kosti, koje su dodatno potvrdile autentičnost lubanje iz Calaverasa. Kako je rekao Sir Arthur Keith (1928., str. 471): "Priču o lubanji iz Calaverasa ... ne možemo zanemariti. Ona je 'duh' koji progoni istraživače pretpovijesnog čovjeka ... do krajnjih granica iskušavajući snagu vjere svih stručnjaka."

Predsjednik bostonskog Prirodoslovnog društva je 1. 01. 1873. čitao izvatke pisma dr. C. F. Winslowa, o otkriću ljudskih kostiju u planini Table u okrugu Tuolumne, Kalifornija. O tom otkriću, koje se dogodilo 1855. ih 1856., Winslowa je detaljno izvijestio kapetan David B. Akey, koji

mu je svjedočio. Dogodilo se to 10-ak godina prije prvog izvješća J. D. Whitneya o čuvenoj lubanji iz Calaverasa.

Winslow je ovako opisao Akeyevo svjedočanstvo (1873., str. 257-258): "Rekao je da su u tunelu u planini, udaljenom oko 15 m od onoga u kojemu je radio, te na istoj razini, rudari koje je osobno poznavao, no čijih se imena danas ne sjeća, otkrili potpuni ljudski kostur. Premda kosti nije vidio na mjestu na kojemu su otkrivene, vidio ih je nakon što su iz tunela unesene u obližnju kabinu ... Pretpostavlja da se kostur nalazio na dubini od 60 m od površine, te 30-60 m od otvora ili ulaza u tunel. Kosti su bile vlažne, budući da su ležale među šljunkom i veoma blizu stanca, a iz tunela je istjecala voda. Pokraj kostura ležalo je okamenjeno borovo stablo dugo od 18 do 24 m, te promjera od 0,6 do 0,9 m u donjem dijelu debla. Gospodin Akey je ušao u tunel s rudarima, koji su mu pokazali mjesto na kojemu je kostur otkriven. Ondje je vidio drvo i s njega uzeo nekoliko uzoraka." Šljunak koji se nalazi neposredno iznad temelja u kojemu je otkriven kostur, star je između 33 i 55 milijuna godina (Slemmons, 1966., str. 200). To bi značilo da je i kostur iste starosti, osim ako nije poslije dospio u šljunak, iako o tome nemamo nikakve dokaze.

Dr. Winslow nije našao nijedan dio kostura koji je vidio Akey. No, drugom je prilikom Winslow prikupio neke fosile, koje je odaslao muzejima na istočnoj obali SAD-a. Fragment lubanje, koju je vodeći kraniolog dr. J. Wyman pripisao čovjeku (Holmes, 1899., str. 456), Winslow je poslao muzeju Prirodoslovnog društva u Bostonu. Fosil je obilježen na sljedeći način: "Iz okna u planini Table, 54 m ispod površine, u zlatnom nanosu, među naplavljenim kamenjem i u blizini ostataka mastodonta. Gornji sloj tvori kompaktna i čvrsta bazaltna masa. Otkriven u 07.mj. 1857. Darovan vlč. C. F. Winslowu od strane pl. Paula K. Hubbsa, u kolovozu 1857." Drugi fragment iste lubanje, slično obilježen, poslan je muzeju Akademije prirodnih znanosti u Philadelphiji. Pokrivač od lave na planini Table star je 9 milijuna godina. Najstariji šljunak ispod lave star je 55 milijuna godina. S obzirom na to, lubanja može biti stara od 9 do 55 milijuna godina.

Prilikom pregledavanja zbirke kamenih artefakata u vlasništvu dr. Pereza Snella, J. D. Whitney je uočio ljudsku čeljust. Čeljust i artefakti iskopani su iz zlatonosnog šljunka, koji se nalazio ispod pokrivača od lave planine Table u Toulumnneu. Čeljust je bila duga 14 cm, što je prosječna dužina ljudske čeljusti. Whitney je istaknuo (1880., str. 288) da su svi ljudski fosili otkriveni u području bogatom zlatom, uključujući spomenuti, anatomski suvremenog tipa. Šljunak u kojemu je otkrivena čeljust star je

od 9 do 55 milijuna godina. Whitney je izvijestio i o drugim otkrićima ljudskih fosila u naslagama slične starosti.

U svom obraćanju Američkom udruženju za razvoj znanosti u 7.mj. 1879., predsjednik toga društva i jedan od najistaknutijih američkih paleontologa, O. C. Marsh, rekao je sljedeće o tercijarnom čovjeku: "Dokaz koji je predstavio prof. J. D. Whitney u svojoj nedavno objavljenoj studiji *(Aurif. Gravels of Sierra Nevada)* (Zlatonosan pijesak Sierra Nevade) veoma je uvjerljiv, a njegova pažljiva, savjesna metoda istraživanja nadaleko je poznata, tako da su mu zaključci gotovo neodoljivi... Trenutno, poznate činjenice upućuju na to da su američke naslage ljudskih ostataka i artefakata iste starosti kao i pliocenski slojevi u Europi. Čini se kako je nedvojbeno da je čovjek postojao u tercijaru." (Southall, 1882., str. 196).

Dodatni dokazi o postojanju ljudi u ranom i srednjem tercijaru dolaze iz Europe. Kako navodi Gabriel de Mortillet, M. Quiquerez je izvijestio o otkriću kostura u Delemontu u Švicarskoj, u ilovači bogatoj željezom koja navodno potječe iz kasnog eocena. O tom je otkriću de Mortillet (1883., str. 72) jednostavno rekao da trebamo sumnjati u izvornost ljudskih kostura koji su otkriveni zajedno s još uvijek pričvršćenim kostima. Dalje je izjavio da trebamo oprezno postupati i sa slično očuvanim kosturom koje je Garrigou otkrio u miocenskom sloju u Midiju, Francuska.

Međutim, moguće je da su ti kosturi pripadali pojedincima zakopanima u eocenu ili miocenu. Ne mora nužno biti riječ o mlađim grobovima. Ovakva su otkrića problematična jer ne možemo pribaviti više podataka o njima. Stoga raspolažemo samo sažetim opisom autora koji ih je odlučio opovrgnuti. Budući da su znanstvenici poput de Mortilleta dvojili u izvornost takvih otkrića, ona su ostala nezabilježena i neistražena, te ubrzo i zaboravljena. Koliko ih je još bilo? Možda nikada nećemo saznati. S druge strane, otkrića koja su se uklapaju u prihvaćene teorije bivaju podrobno istražena, o njima se opsežno izvješćuje i sigurno su pohranjena u muzejima.

U 12.mj. 1862., u časopisu *The Geologist* objavljeno je sažeto, ali intrigantno izvješće: "U okrugu Macoupin u Illinoisu, nedavno su u sloju ugljena prekrivenog 60 cm debelim škriljevcem, na dubini od 27 m ispod površine zemlje, otkrivene kosti čovjeka ... U trenutku otkrića, kosti su bile prekrivene korom ili slojem čvrste, sjajne tvari, crne poput samoga ugljena, no ispod koje se, nakon što je sastrugana, nazirala prirodna bijela boja kosti." Ugljen u kojemu je otkriven kostur iz Macoupina star je najmanje 286, a možda čak i 320 milijuna godina.

Dokaz dokumentiran u *Zabranjenoj arheologiji* pokazuje da nam je uistinu neophodna alternativa darvinističkoj slici ljudske evolucije. Ta slika

izostaje čak i kada se ograničimo na fizički dokaz u obliku fosila i artefakata. Objašnjenje koje se najbolje uklapa u činjenice je, da su ljudi nalik nama i druga, više ili manje čovjekolika stvorenja **supostojala** na ovome planetu stotinama milijuna godina. Taj se zaključak podudara s izvješćima o nevjerojatno velikoj starosti čovjeka koje nalazimo u drevnim sanskrtskim povijesnim tekstovima, koja nam govore da ljudi postoje od početka brahmanova dana, koji trenutačno traje. No, ostaje pitanje kako smo uopće ovamo stigli? Odgovor na to pitanje valja nam tražiti dalje od kamenja i kostiju.

3. POGLAVLJE

# IZNIMNA STAROST NELJUDSKIH VRSTA

Mnogi su na dokaz o iznimnoj starosti ljudske vrste predstavlien u *Zabranjenoj arheologiji,* prirodno reagirali postavljanjem sljedećeg pitanja: "Iziskuje li preispitivanje samo naša slika o podrijetlu čovjeka? Što je s poviješću drugih živih bića na Zemlji?"

Na Zemlji, naravno, postoji više milijuna vrsta. No. odlučio sam prije svega razmotriti fosilni dokaz o starosti ljudske vrste jer mnogi znanstvenici tvrde da on pruža najbolji dokaz evolucije. Taj je pothvat obuhvaćao osmogodišnje istraživanje, tijekom kojega sam razdoblja proučavao izvorna arheološka izvješća iz proteklih sto pedeset godina, napisana na engleskom i mnogim drugim jezicima. Prvotno nisam očekivao da ću pronaći tako mnogo dokaza o iznimnoj starosti čovjeka. Na temelju tog iskustva, ne mogu unaprijed predvidjeti što bi se dogodilo da nekoliko godina posvetim proučavanju cjelokupne znanstvene literature o otkrićima fosila povezanih s drugim vrstama. Međutim, neka preliminarna istraživanja pokazuju da se u znanstvenoj literaturi mogu pronaći otkrića koja osporavaju darvinističko objašnjenje podrijetla drugih vrsta. U ovom ću poglavlju navesti jedan primjer, koji se osniva na radu koji sam predstavio na XXI. Međunarodnom kongresu o povijesti znanosti, održanom u srpnju 2001. u Mexico Cityju. Esej je bio naslovljen "Paleobotaničke anomalije koje se odnose na starost lanca slane formacije u Pakistanu: Povijesni pregled neriješene znanstvene kontroverzije." U tom je radu predstavljen dokaz koji potvrđuje da su cvjetnice i kukci postojali na Zemlji dugo prije nego li to priznaju današnji darvinisti.

Pakistanske Slane planine već više od stoljeća privlače veliku pozornost geologa. Taj planinski lanac, koji počinje na obroncima Himalaje u sjeveroistočnom Pakistanu, prostire se oko 240 km prema zapadu, otprilike usporedo s rijekom Jhelum, do mjesta na kojemu se ona ulijeva u Ind, odakle se nastavljaju na određenoj udaljenosti od Inda. Južni kraj istočnih Slanih planina strmo se spušta oko 600 do 900 m do nizine rijeke Jhelum.

Na toj strmini, kao i na drugim mjestima, Slane planine obiluju nizom formacija koje potječu od kambrija do najmlađih geoloških razdoblja. Takve su formacije veoma rijetke i stoga veoma zanimljive geolozima i drugim znanstvenicima koji proučavaju povijest Zemlje. Na dnu, ispod sloja ljubičastog kambrijskog pješčenjaka, nalazi se slana formacija, sastavljena od debelih slojeva crvenkastog, glinastog materijala (slani lapor), u kojemu su otkriveni slojevi kamene soli, sadre, škriljevca i dolomita. Sol se ondje stoljećima vadila i njome se posvuda trgovalo u sjevernom dijelu Indijskog potkontinenta. Još od druge polovice 19. st, kada su geolozi počeli istraživati Slane planine, starost slane formacije bila je predmet čestih sporova. Neki su tvrdili da potječe iz ranog kambrija, dok su drugi bili uvjereni da je mnogo mlađeg podrijetla. Polemike su se zaoštrile u 20. st., kada su znanstvenici u lancu slane formacije otkrili ostatke razvijenih vrsta biljaka.

## *Povijest kontroverzije*

Znanstveno istraživanje slane formacije počelo je u 19. st., kada je Pakistan još uvijek bio britanska kolonija. Kambrijsko podrijetlo gornjeg sloja ljubičastog pješčenjaka, koji sadrži trilobite općenito se nije dovodilo u pitanje. No, postojala su razilaženja oko starosti i podrijetla slane formacije, koja se obično nalazi ispod ljubičastog pješčenjaka. Sporilo se i o starosti lanca slane formacije i kohatskih naslaga soli, koje se nalaze sjeverno od Slanih planina.

A. B. Wynne (1878., str. 83) istraživao je Slane planine 1869.-1871. i zaključio da je slana formacija uobičajena sedimentacijska nakupina iz paleozoika. Isto stajalište dijeli i H. Warth, koji je tijekom dvadeset godina istraživanja detaljno upoznao to područje (Wynne, 1878., str. 73). Wynne i Warth su smatrali da su kohatske slane formacije mlađeg, možda tercijarnog podrijetla (Wynne, 1875., str. 32-37). Isto je smatrao i W T. Blandford (Medlicott i Blandford, 1879., str. 488).

C. S. Middlemiss, s Indijskog instituta za geološka mjerenja (1891., str. 42), poslije je pretpostavio da slani lapor nije sedimentna formacija, već izlučevina nižeg sloja magme, koja se uvukla ispod kambrijskog ljubičastog pješčenjaka. Slično je zaključio i upravitelj Indijskog instituta za geološka mjerenja, R. D. Oldham (1893., str. 112). To je otvorilo mogućnost da je lanac slane formacije mlađi od gornjeg sloja ljubičastog pješčenjaka iz kambrija.

Njemački geolog F. Noetling prvotno je mislio da se slana formacija oblikovala u prekambriju (Zuber, 1914., str. 334). No, u radu objavljenom

1903., (Koken i Noetling, str. 35), Noetling je rekao da je kambrijski ljubičasti pješčenjak najstarija formacija u Slanim planinama i, bez jasnog objašnjenja, donjoj slanoj formaciji pripisao je mnogo mlade podrijetlo. Holland je izvijestio (1903., str. 26) da je Noetling vjerovao da su kambrijski ljubičasti pješčenjak i druge gornje formacije gurnuti preko slane formacije uslijed snažnog geološkog potiska. Prema toj teoriji, lanac slane formacije bio je uobičajena sedimentna naslaga, jednake starosti kao i eocenske slane naslage u području Kohata, koje se nalaze sjeverno od Slanih planina. Tu teoriju o geološkom potisku prihvatio je Zuber (1914.).

Kemičar Indijskog instituta za geološka mjerenja, W. Christie (1914.), smatrao je da lanac slane formacije nije vulkanskog podrijetla, kako je pretpostavio Middlemiss. On je utvrdio da je riječ o uobičajenom sedimentnom talogu, koji je nastao isparavanjem mora, no nije rekao kada.

Murray Stuart (1919.) složio se s Christijem da je slana formacija uobičajena sedimentna naslaga. Prema Stuartu. slane naslage u području Slanih planina i Kohata potječu iz ranog kambrija ih prekambrija. Sol se u području Kohata nalazi izravno ispod mnogo mlađeg 'numulitskog' vapnenca iz eocena. Stuart je to objasnio pretpostavkom da su slane naslage u području Kohata i u lancu slane formacije izvorno bile prekrivene slojevima iz paleozoika i mezozoika. Uslijed velikog geološkog pritiska, slojeve iz paleozoika i mezozoika u Kohatu potisnuo je eocenski vapnenac, koji se potom natložio iznad kambrijske ili prekambrijske kohatske soli. No, u Slanim planinama, kambrijske i prekambrijske slane naslage ostale su prekrivene slojevima iz paleozoika i mezozoika.

Razmatrajući sva dotadašnja izvješća, E. H. Pascoe je 1920. stigao do sljedećeg zaključka. Lanac slane formacije bio je uobičajena sedimentna naslaga iz tercijara (eocena), kao i slana naslaga u Kohatu. Pascoe je vjerovao i da je ljubičasti pješčenjak koji prekriva lanac slane formacije eocenskog podrijetla. Položaj slane formacije i ljubičastog pješčenjaka ispod drugih kambrijskih formacija, pripisan je snažnom geološkom pritisku.

Robert Van Vleck Anderson (1927.) prvi je izvijestio o botaničkim fosilnim ostacima iz lanca slane formacije u kojoj je zamijetio prisutnost: "djelomice sačuvanih otisaka lišća iz tercijara ili, najranije, mezozoika." Ti su otisci potjecali iz naslaga škriljevca u kanjonu Khewra u Slanom lancu. Uzorak je predao dr. Ralphu W. Chaneyu iz Instituta Carnegie, koji je rekao: "Ovaj uzorak sadrži jasne fragmente nekoliko primjeraka lišća dikotiledone [biljka dvosupnica, nap. prev.]. To upućuje na zaključak da potječu najranije iz razdoblja niže krede, kada su se pojavile prve dvosupnice. Je-

dan list najvjerojatnije pripada hrastu *(Quercus),* a svojom veličinom i rubom izrazito podsjeća na oligocensku vrstu *Quercus clarnensis* iz zapadne Amerike. Zanimljivo je istaknuti da sam veoma slične vrste pronašao u oligocenskim naslagama u Mandžuriji. Vaš uzorak gotovo sigurno potječe iz tercijara." (Anderson, 1927., str. 672). Na temelju toga dokaza, Anderson je utvrdio da su se lanac slane formacije, kao i kohatska slana formacija oblikovale u tercijaru. Prisutnost kambrijskih slojeva iznad lanca slane formacije pripisao je djelovanju geološkog pritiska.

Cyril S. Fox je 1928., objavio studiju, u kojoj je zaključio da su se slane naslage u području slanog lanca i Kohata natložile u ranom kambriju ili prekambriju. Nije zamijetio tragove geološkog potiska, niti je spomenuo Andersonova otkrića.

U svom govoru povodom inauguracije za predsjednika geološkog odsjeka na Osamnaestom znanstvenom kongresu Indije, G. Cotter (1931., str. 296) pobio je Andersonovo izvješće o otiscima lišća otkrivenima u formaciji slanog lanca. Istaknuo je da je isto područje u 1.mj. 1929., istražio E. R. Gee, pri čemu nije otkrio nove primjerke. Cotter se pridružio Geeju u drugom istraživanju u 3.mj. 1929., pri čemu također nije otkrio nove primjerke. Cotter je istaknuo da su otkrili: "tragove ugljena, od kojih su neki nalikovali otiscima širokog lišća." No, kako je smatrao, nije bila riječ o: "fosilima biljaka."

Anderson je nakon toga poslao uredu Indijskog instituta za geološka mjerenja svoj najbolji primjerak *quercusa (hrasta).* Cotter ga je označio 'dvojbenim'. No, Pascoe je rekao (1930., str. 25) daje primjerak 'neodrediv', jer je vjerojatno uništen trenjem prilikom prijenosa. Pascoe je izrazio nadu da će primjerak prije otpremanja biti fotografiran, no u Andersonovim izvješćima se takav snimak ne sporhinje. Neki Andersonovi primjerci poslani su u Oxford prof. B. Sahniju, koji je, kako tvrdi Cotter, smatrao da su: "primjerci, ako je uopće riječ o biljkama, neodređeni."

Cotter je iznio i sljedeću zanimljivu primjedbu (1931., str. 299): "Otprilike 1924., u naslagama soli u gornjem tunelu rudnika u Khewri, otkriveno je veliko i gotovo posve neraspadnuto deblo suvremenog tipa. Dr. Dunn, koji je pregledao to drvo, izjavio je da je promjer debla oko 60 cm, te da se na njemu nalazi nekoliko grana, promjera oko 76 do 101 mm. Profesor Sahni je to drvo označio suvremenim, tvrdeći da nalikuje akaciji, koja danas raste u području lanca Slanih planina."

Razmotrivši sve pozitivne i negativne argumente, Cotter je rekao da je formaciji slanog lanca sklon pripisati prekambrijsko podrijetlo (1931., str.

300). Prije objavljivanja svoga rada u kojemu je izložio navedeno stajalište, Cotter je proučavao čestu prisutnost numulita, fosilnih krednjaka karakterističnih za tercijar, koje je E. R. Gee otkrio u slanom laporu u Khewri. Cotter, koji je prvotno mislio da su u formaciju slanog lanca nanesene iz mlađih naslaga, zaključio je da su se u toj formaciji izvorno nalazile. U bilješci dodanoj prije objavljivanja njegova rada, Cotter je promijenio prvotno stajalište (1931., str. 300) i izjavio da se formacija slanog lanca oblikovala u tercijaru. No, smatrao je da je intruzivna. što bi moglo objasniti njezinu prisutnost ispod kambrijskog ljubičastog pješčenjaka. Prema Cotteru (1933., str. 151), plastična sol eocenskog podrijetla, na neki se način, uslijed geološkog pritiska i djelovanjem drugih sila, stisnula u neuobičajen oblik.

Cotter je rekao (1933., str. 150) da su se numuliti u Khewri, koje je otkrio Gee: "nalazili pokraj biljnih fragmenata." Dalje je dodao (Cotter, 1933., str. 150-151) da je: "biljne ostatke otkrio i gospodin Gee u slanom laporu u Nila Wahanu." Pascoe je citirao izvješće iz 1933., (1959., str. 569) prema kojemu uzorak slanog lapora u Kaira Wahanu: "nije sadržavao samo fragmente pougljenjene stabljike, nego. kako se čini, i nekoliko listića dikotiledone." Pascoe je istaknuo (1930., str. 132) i da je Gee otkrio komadić fosiliziranog drveta u crvenkastim laporima slane formacije.

Gee je iznio svoje mišljenje (1934.) o starosti slane formacije, koju je nazvao 'nizovima slaništa'. Zaključio je da su spomenuta formacija, kao i slane naslage u Kohatu, eocenskog podrijetla. Sol u Kohatu nalazila se na svom uobičajenom mjestu, no Gee je primijetio (1934., str. 461): "... sadašnji položaj nizova slaništa ispod slojeva iz ranog paleozoika (ili prekambrija) može se objasniti samo pretpostavkom veoma pravilnog geološkog potiska golemih razmjera." Što se tiče krednjaka koje je pronašao u naslagama slane formacije, priznao je da su ondje možda pristigli iz mlađih formacija (Gee, 1934., str. 463; Fermor, 1935., str. 64). Ali, Gee je primijetio (1934., str. 463): "Biljni fragmenti, međutim, nisu otkriveni samo u slojevima dvojbene starosti, već i u slojevima za koje se neprijeporno smatra da su *in situ* u nizovima slaništa." To je istaknuo kao dokaz da slana formacija nije kambrijskog podrijetla.

Nekoliko godina poslije, B. Sahni, koji je tada bio paleobotaničar pri Sveučilištu u Lucknowu, izvijestio je o postojanju brojnih biljnih mikrofosila u uzorcima uzetima iz slane formacije u Khewri i slanih rudnika u Warchi. Do tada se sumnjalo u biljne fosile iz slane formacije. Kritičari su isticali, rekao je Sahni (1944., str. 462) da je: "... u takvu iznimno topljivu i

plastičnu tvar, kao što je slani lapor, vanjski materijal mogao prodrijeti kroz šupljine nastale otapanjem ili je bio posve prekriven u relativno novijem razdoblju pomicanja zemlje."

No, duboko u rudnicima, Sahni je otkrio naslage na koje se takve primjedbe nisu mogle primijeniti. Sol je na tim mjestima bila slojevita, a slojevi su bili međusobno odvojeni tankim slojevima slane zemlje, koja se u tom području naziva 'kallar'. Sahni je istaknuo (1944., str. 462): "...kallar je gusto izmiješan sa solju, u slojevima koji se prostiru na velike udaljenosti i koji, premda su izrazito nakošeni, ne pokazuju druge vidljive tragove djelovanja."

Prema Sahniju, sol se slojevito nataložila isparavanjem morske vode u obalnim lagunama, pri čemu je kallar bio prašina i mulj koje je na osušenu sol nanio vjetar. Sahni je pretpostavio da je kallar možda sadržavao pelud i druge biljne mikrofosile. To je potvrdio kada je pregledao uzorke (Sahni, 1944., str. 462): "Svaki je komadić sadržavao mikrofosile ... Većini se ne može utvrditi rod i vrsta, budući da je uglavnom riječ o krhotinama stabla kritosjemenjače, no postoje i traheide golosjemenjača s velikim kružnim, omeđenim jamama, te najmanje jedan dobar primjerak krilatog, šestonožnog kukca sastavljenih očiju." Sahni je na temelju toga zaključio da se slana formacija oblikovala u eocenu, a ne u kambriju. Poslije je u kallaru, ali i u s njime povezanim stjenovitim slojevima sastavljenima od dolomita i škriljevca, otkrio fragmente biljaka.

Otprilike u isto doba, tim geologa Indijskog instituta za geološka mjerenja i naftne tvrtke, podrobno je istražio slanu formaciju. Na temelju tih promatranja zaključeno je da se ta formacija nalazi na prirodnom mjestu ispod kambrijskog ljubičastog pješčenjaka i da je, stoga, kambrijskog podrijetla. Taj je zaključak objavljen u pismu časopisu *Nature* (Coates i dr., 1945.). Jedan od autora tog pisma bio je Gee, koji je do tada zagovarao eocensko podrijetlo slane formacije. Međutim, geolozi su priznali: "... do svojih smo zaključaka stigli usprkos određenim poteškoćama, kao što je česta prisutnost sitnih biljnih fragmenata poslije-kambrijskog podrijetla u dolomitima i slojevima uljnog škriljevca, koje danas ne možemo precizno objasniti." Drugim riječima, moguće je objasniti prisutnost biljnih fragmenata u topljivim slojevima soli, no kako su oni dospjeli u stijene poput dolomita i škriljevca? Takvo se umovanje osniva na pretpostavci da su se kopnene biljke pojavile tek u siluru (prije oko 400 milijuna godina), a razvijene biljke, kao što su kritosjemenjače, tek u kredi (prije oko 100 milijuna godina).

U svom predsjedničkom obraćanju Indijskoj nacionalnoj akademiji znanosti 1944., Sahni je (1945.) naveo brojne primjere peluda, komadića drveta i dijelova kukaca otkrivenih u uzorcima kallara, dolomita i škriljevca iz slane formacije. U svom izvješću (1945., str. 10), Sahni je rekao da su poduzete 'stroge mjere opreza' kako bi se spriječila kontaminacija uzoraka suvremenim organskim ostacima. Nadalje, istaknuo je da su uzorci uzeti iz nalazišta na kojima je geološki dokaz isključio mogućnost intruzije iz mlađih slojeva.

Sahni i njegov pomoćnik B. S. Trivedi primijenili su veoma stroge laboratorijske metode. Prilikom demonstracije na simpoziju, rekao je Sahni (1945., str. 15): "... u sićušnom bloku dolomita otkriven je komadić pougljenjenog drveta ... koji je izrezan i poliran na svim stranicama kako bi se pokazalo da ne sadrži nikakve jame ili pukotine, inače vidljive snažnim džepnim povećalom. Blok je na uobičajen način podvrgnut toplini i potom uronjen u posudu filtrirane razrijeđene HCl."

U svom obraćanju Nacionalnoj akademiji znanosti, Gee je zaključio (1945., str. 293) da je slana formacija uobičajen sediment, i da se nalazi na svom izvornom mjestu ispod ljubičastog pješčenjaka. To je značilo da je oblikovana u kambriju ili prekambriju (Gee, 1945., str. 305), dok je kohatska sol eocenskog podrijetla. Gee je time promijenio svoje prvotno mišljenje da je slana formacija eocenskog podrijetla. (Gee, 1934.) nije pronašao nijedan čvrst dokaz masivnog geološkog potiska u tom području (Gee, 1945., str. 305). Pascoe, koji je do tada zastupao ideju da je slana formacija eocenska naslaga prekrivena uslijed geološkog potiska, smjestio ju je u kambrijski dio novog izdanja svog *Manual of the Geology of India* (Priručnik indijske geologije) (Sahni, 1947.b, str. 31).

Gee je rekao da krednjaci eocenskog tipa, koje je otkrio u slanoj formaciji nisu bili *in situ,* kako je prvotno vjerovao, već da su ondje stigle iz mladih formacija. A o fragmentima biljaka je rekao (1945., str. 296): "Daljnje istraživanje ilovače s fragmentima biljaka u Kathi, dovelo je do otkrića jednog ili dvaju otisaka malog lista, koje je prof. B. Sahni pripisao akaciji, biljnoj vrsti koja i danas raste u području slanog lanca, dok u slučaju rudnika u Khewri, prisutnost značajnog rasjeda u blizini, koji se proteže otprilike usporedo sa slojevima kamene soli, navodi na alternativno objašnjenje prisutnosti tih fragmenata biljaka." Gee je smatrao da su u sol možda dospjeli u relativno mlađem razdoblju.

Što se tiče otkrića iz Kathe, Gee se oslanjao na pretpostavku da je akacija relativno mlada biljka, te da nikako nije mogla postojati u kambriju. U

tom slučaju, pokušao je postojanjem rasjeda objasniti prisutnost razvijenih biljaka u formaciji, za koju je smatrao da je kambrijskog podrijetla. No, nije objasnio koliko se točno rasjed nalazi blizu mjesta na kojima je pronašao fragmente biljaka, niti pokazuje li stratifikacija ikakve očite tragove pomicanja tla. Činjenica da su slojevi soli još uvijek bili naizgled neprekinuti, ostavlja otvorenom mogućnost da su fragmenti biljaka otkriveni *in situ.*

Gee (1945., str. 297) je Andersonove otiske lista smatrao neuvjerljivim, a opisao ih je kao: "... neodređene smeđkaste tragove, vjerojatno organskog podrijetla." Iako je vidio (1945., str. 299) znakove organskih naslaga u škriljevcu i dolomitu slane formacije, označio ih je: "... suviše primitivnima da bi se u njima mogli sačuvati kosturi ili drvenasta tkiva."

Međutim, Geeja su ozbiljno zabrinula Sahnijeva otkrića koja su se osnivala na pažljivim promatranjima i laboratorijskim analizama. Sahni je dokazao prisutnost ostataka razvijenih biljaka, kao i drvenastih tkiva, ne samo u soli i dolomitima slane formacije, već i u drugim vrstama kamena, poput škriljevca. Što se tiče soli i dolomita, Gee je pretpostavio da je fragmente biljaka u njih možda nanijela filtrirajuća voda. No, rekao je (1945., str. 307), time se ne mogu objasniti iznimno otporni slojevi naftnog škriljevca, u kojima je Sahni također pronašao mikrofosile. Primijetio je da, ukoliko je Sahni, na temelju svojih biljnih fosila točno pripisao eocensko podrijetlo slanoj formaciji (1945., str. 306): "... tada će to neophodno promijeniti naša stajališta o osnovnim značajkama uobičajenih sedimentnih i tektonskih dodira." Prema standardnom razmišljanju geologa, to je upućivalo na kambrijsko podrijetlo.

Na godišnjem skupu Indijske nacionalne akademije znanosti održanom 1945., slana formacija je opet bila predmetom dugotrajnih rasprava. Sahni je izvijestio o (1947.a, 1947.b) drugim otkrićima mikrofosila kritosjemenjače i golosjemenjače iz slanog lapora, naftnih škriljevaca i dolomita iz svih razina slane formacije. Mikrofosili razvijenih biljaka također su otkriveni u uzorcima jezgre iz dubokih bušotina u rudniku soli u Khewri. Sahni (1947.b, str. 31-36) je pružio uvjerljiv dokaz da mikrofosili nisu intruzivne kontaminacije. Nadalje, na znanstvenim skupovima u Velikoj Britaniji, geolozima je demonstrirao svoje laboratorijske tehnike kojima je pribavio (1947., str. 39): "...fragmente drvenastog tkiva" s uzoraka iz dolomita i naftnih škriljevaca u slanoj formaciji.

Shani je dodao (1947.a, str. 243): "... u fragmentu izvornog materijala gospodina Andersona otkriveno je nekoliko mikrofragmenata drveta." To bi moglo potvrditi Andersonovu identifikaciju otisaka lista u njegovim

uzorcima iz klanca Khewra. Sahni je odveo Geeja i druge stručnjake na Andersonovo nalazište, no ondje nisu pronašli nijedan sličan uzorak. Ustvrdio je da te okolnosti (1947.b, str. 20): "... ni na koji način ne dovode u sumnju identifikaciju Andersonova uzorka, kao hrastova lista." Dodao je (1947.b, str. 20): "Poslije se uspostavilo da smo tražili na pogrešnome mjestu." Andersonov otisak hrastova lista otkriven je niže i nešto dalje od mjesta koje su pretraživali.

O činjenici da je u slanoj formaciji otkrivena razvijena biljka i mikrofosili kukca, Sahni je rekao (1947.b, str. 45-46): "Nedavno je gospodin Gee ponudio alternativno objašnjenje. *Pretpostavlja se da kritosjemenjače, golosjemenjače i kukci iz nizova staništa možda predstavljaju visoko razvijenu kambrijsku i prekambrijsku floru i faunu!* Drugim riječima, pretpostavlja se da su se te biljke i životinje razvile u području Slanih planina nekoliko stotina milijuna godina prije nego li igdje drugdje na svijetu. Rijetko bi tko pomislio da bi neki današnji geolog mogao ozbiljno izložiti takvu ideju."

Propitkujući temeljne evolucijske pretpostavke o razvoju živih bića na Zemlji, Gee je iznio drugo moguće objašnjenje sporne slane formacije. Do tada se relativno kasna pojava kritosjemenjača, golosjemenjača i određenih kukaca uzimala kao nepobitna činjenica. Dokaz o njihovoj prisutnosti u slanoj formaciji valjalo je riješiti: 1.) pretpostavkom da su intruzivno dospjele u kambrijsku formaciju ili 2.) pretpostavkom da su prirođene toj formaciji, što bi dokazalo da su eocenskog podrijetla i upućivalo bi na djelovanje snažnog geološkog potiska, koji bi objasnio njezin položaj ispod formacija za koje se općenito smatra da su kambrijskog podrijetla. Zagovornike prve pretpostavke, uključujući Geeja, veoma je zabrinula uvjerljivost Sahnijeva dokaza o tome da su njegovi mikrofosili bili otkriveni *in situ.* Gee je stoga pretpostavio da je slana formacija možda ipak kambrijskog podrijetla, na što je snažno upućivao geološki dokaz, te da su mikrofosili kritosjemenjača, golosjemenjača i kukaca bili *in situ.* To je moglo značiti samo da su se krotisjemenjače, golosjemenjače i kukci razvili mnogo prije nego li se to dade zaključiti iz svih danas postojećih izvješća o evoluciji. Bila je to odvažna pretpostavka, no u to vrijeme nije naišla na povoljan odaziv.

Poslije su u drugim kambrijskim naslagama iznad slane formacije, otkriveni dodatni dokazi o prisutnosti kritosjemenjača i golosjemenjača. Među njima su se nalazili mikrofosili kritosjemenjača i golosjemenjača iz pseudomorfnih naslaga soli (Ghosh i Bose, 1947.), golosjemenjača iz ljubičastog pješčenjaka (Ghosh i dr., 1948.), fragmenti drveta iz škriljevca u

Neobolusu (Ghosh i dr., 1948.) i fragmenti drveta iz magnezijskog pješčenjaka (Ghosh i dr., 1948.).

Ghosh i Bose (1950.a, str. 76) predložili su dva moguća objašnjenja tog dokaza o razvijenim žilnim biljkama iz gore spomenutih formacijama: "1. Geološki utvrđeni kambrijski slojevi oblikovali su se nakon kambrija; 2. Žilne biljke postojale su u kambriju ili prekambriju." Ghosh i Bose su odbacili prvu pretpostavku, jer su se geolozi jednoglasno složili da su se spomenuti slojevi ustvari oblikovali u kambriju. Druga im je pretpostavka bila mnogo vjerojatnija, premda je ujedno: " ... odstupala od prevladavajućih koncepcija filogeneze biljaka." Isticali su da su u slojevima slične starosti u Švedskoj (Darrah, 1937.) i SSSR-u (Sahni, 1947.b, u bilješci uz ilustracije) otkriveni neki ostaci razvijenih biljaka.

Ghosh i Bose (1947.) iznova su potvrdili vjerodostojnost ostataka razvijenih biljaka u slanoj formaciji, koje su otkrili Sahni i njegovi suradnici. Osim toga, pribavili su fragmente razvijenih biljaka iz uzorka škriljevca iz kambrijskih ili prekambrijskih slojeva u Vindhyaniju u sjevernoj Indiji (Ghosh i Bose, 1950.b), te iz uzorka kambrijske stijene iz Kašmira (Ghosh i Bose, 1951.a). U nekim su slučajevima Ghosh i Bose (1951.b, str. 130-131; 1952.) pronašli fragmente razvijenih biljaka (četinjača) u uzorcima kambrijske stijene, koja je sadržavala i trilobite. Uzorci su potjecali iz slanih pseudomorfnih slojeva Slanih planina i škriljevca iz okolice Rainwara u Kašmiru.

Drugi istraživači potvrdili su otkrića Ghosha i njegovih suradnika (Jacob *et al.,* 1953.), otkrivši dokaz o razvijenim žilnim biljkama, uključujući golosjemenjače u uzorcima kambrijske stijene iz slane formacije i drugih nalazišta u Indiji. Jacob i njegovi suradnici privukli su pozornost i na slična kambrijska paleobotanička otkrića u Švedskoj, Estoniji i Rusiji, o kojima su izvijestili S. N. Naumova, A. V. Kopeliovitch, A. Reissinger i W. C. Darrah (Jacob i dr., 1953., str. 35).

Njemački su istraživači (Schindewolf i Seilacher, 1955.) odnijeli uzorke stijene iz slane formacije u Njemačku, no tamošnji stručnjaci nisu pronašli dokaz o ostacima biljaka. No, Schindewolf je u svojoj raspravi spomenuo da je osobno vidio kako je jedan indijski znanstvenik iskopao biljne mikrofosile iz uzorka stijene iz kambrijske slane formacije u Indiji. Nakon toga su utihnule rasprave o tomu problemu. Razlog tome, najvjerojatnije je bilo razdvajanje Indije i Pakistana. Nakon odcjepljenja, članovi Indijskog instituta za geološka mjerenja možda nisu imali slobodan pristup Slanim planinama u novoutemeljenoj neovisnoj Islamskoj Republici Pakistanu.

Tijekom posljednjih godina, naftni su geolozi opsežno istraživali područje Slanih planina, gotovo se uopće ne obazirući na rasprave koje su se

vodile prethodnih godina prošlog stoljeća. Premda suvremena geološka izvješća priznaju djelovanje geološkog potiska u Slanim planinama, jednoglasno izjavljuju da je slana formacija oblikovana u eokambriju (Yeats i dr., 1984., Butler i dr., 1987., Jaume i Lillie, 1988., Baker i dr., 1988., Pennock i dr., 1989., McDougall i Khan, 1900.). U jednom radu (Butler i dr., 1987., str. 410) spominju se otkrića fragmenata drveta u soli duboko u rudnicima u Khewri. Autori pretpostavljaju da su ti fragmenti intruzivni, no pritom zanemaruju razmotriti opsežna izvješća Sahnija i drugih istraživača, isključujući takvo objašnjenje mikrofosila otkrivenih u različitim vrstama stijena iz slane formacije.

## *Rasprava*

Tijekom prvih rasprava o prirodi i starosti slane formacije, fosilni dokaz nije imao ključnu ulogu. Raspravama su dominirala geološka razmatranja. Nakon što su Sahni i drugi istraživači 30-ih i 40-ih godina 20. st. iznijeli paleobotaničke dokaze, sporna slana formacija postala je zanimljiva s paleontološkog gledišta. Sahni, kao i njegovi suradnici i pristaše, vjerovali su da mikrofosili razvijenih biljaka i kukaca, kao i nekoliko biljnih makrofosila (komadići drveta i otisci lista), upućuju na eocensko podrijetlo slane formacije. Prisutnost slane formacije ispod neupitno kambrijskih slojeva (ljubičasti pješčenjak, magnezijski pješčenjak i pseudomorfnih naslaga soli) objasnili su kao rezultat golemog geološkog potiska.

Zagovornici kambrijskog podrijetla slane formacije pobijali su Sahnijeve zaključke s dva aspekta.

Prvo, tvrdili su da su fosili biljaka i kukaca neupitno intruzivni. No, čak su i oni priznavali da je veoma teško objasniti, kako su ti fosili dospjeli u tako otpornu stijenu kao što je naftni škriljevac u slanoj formaciji. U cjelini, čini se da postoji prilično uvjerljiv dokaz o prisutnosti mikrofosila, čak i nekih makrofosila u slanoj formaciji. Sahni i njegovi suradnici iznijeli su uvjerljive protuargumente mogućoj kontaminaciji njihovih uzoraka stijene na nalazištu i u laboratoriju.

Drugo, zagovornici kambrijskog podrijetla slane formacije pobijali su Sahnijevu hipotezu o snažnom geološkom potisku, uslijed kojega su kambrijske formacije prekrile eocensku slanu formaciju. Tu su hipotezu pobijali pozivajući se na tragove uobičajenog dodira slane formacije i gornjih slojeva. Danas geolozi uglavnom prihvaćaju Sahnijeve zaključke. Postoji dokaz o geološkom rasjedu u slanoj formaciji. No, ni danas geolozi nisu složni u pripisivanju podrijetla slane formacije eokambriju.

Zaustavimo li se ovdje, spor ostaje neriješen. Čini se da se geološki i paleobotanički dokazi još uvijek sukobljavaju. Taj se spor, međutim, može riješiti prihvatimo li Geejevu pretpostavku da su u kambriju ili prekambriju možda postojale razvijene kopnene biljke i kukci. To, naravno, pobija prihvaćena stajališta o evoluciji života na Zemlji. No, ujedno se čini i najrazumnijim načinom za usklađivanje svih kategorija dokaza.

Postojanje razvijenih žilnih biljaka (uključujući golosjemenjače i kritosjemenjače) u najranijem paleozoiku potvrđuju: 1.) izvješća Ghosha i njegovih suradnika o mikrofosilima golosjemenjača i kritosjemenjača u kambrijskim slojevima koji prekrivaju slanu formaciju, te u kambrijskim slojevima na drugim područjima Indijskog potkontinenta; 2.) onovremena izvješća istraživača iz drugih dijelova svijeta, koja dokazuju postojanje razvijenih biljaka u kambriju (vidi: Leclerq, 1956.); 3.) suvremena izvješća koja postojanje kritosjemenjača smještaju u trijas (Cornet, 1989., str. 1993). Prema uobičajenim stajalištima, kritosjemenjače su nastale u kredi. Cornet ih u svom djelu smješta u trijas, čime se postavlja između standardnog gledišta, koje podrijetlo kritosjemenjača pripisuje kredi i Sahnijeva dokaza, koji upućuje na postojanje kritosjemenjača u kambriju. Prema prihvaćenim gledištima, golosjemenjače su nastale u devonu, a prve kopnene biljke pojavile su se u srednjem siluru.

Paleobotanički i geološki dokaz iz Slanih planina u Pakistanu upućuje na to da su razvijene biljke, uključujući golosjemenjače i kritosjemenjače, kao i kukci, postojali u ranom kambriju i dosljedan je povijesnim izvješćima iz purana. Razmotrimo li ga u odnosu na brojne dokaze o postojanju anatomski suvremenih ljudi u istom razdoblju, dokaz iz Slanih planina navodi na potrebu obuhvatnog prevrednovanja općeprihvaćenih ideja o evoluciji živih bića na ovome planetu. Jedan od mogućih ishoda takvog pristupa moglo bi biti napuštanje darvinističke teorije evolucije u korist slike podrijetla i razvoja života utemeljene na vedskim i puranskim tekstovima.

# GENI, OBLIKOVANJE I TVORAC

Ostaci kostura, otisci stopala i artefakti upućuju na pretpostavku da anatomski suvremeni ljudi postoje više stotina milijuna godina, i da se ljudi nisu razvili iz primitivnijih majmunolikih stvorenja. No. što je s biokemijskim i genetičkim dokazom? Mnogi evolucionisti tvrde kako DNK nepobitno dokazuje, da su se ljudi pojavili prilično kasno u pretpovijesti, najvjerojatnije prije otprilike sto ili dvjesto tisuća godina u Africi. Nadalje tvrde da genetika i biokemija omogućuju traganje za podrijetlom ljudske vrste sve do samih početaka života na Zemlji. U usporedbi s tim genetičkim i biokemijskim dokazom, fosilni se dokaz katkad smatra manje pouzdanim. No, podrobnim razmatranjem ustanovit ćemo da je genetički dokaz ustvari prilično dvosmislen, a na njemu utemeljeni zaključci neuvjerljivi.

Ljudi često imaju dojam da znanstvenici, kada govore o genetičkim podacima, čitaju izravno iz 'knjige života'. No, genetički je dokaz samo niz A-ova, T-ova, G-ova i C-ova i predstavlja slijed molekula koje se zovu nukleotidi (adenin, timin, gvanin i citozin) na lancu DNK-e. Kada znanstvenici pokušavaju taj niz slova pretvoriti u tvrdnje o ljudskom podrijetlu, koriste se brojnim špekulacijama i tumačenjima. Antropolog Jonathan Marks, stoga, ukazuje na (1994., str. 61): "... pogubnu pseudoznanstvenu ideju ... da genetički podaci pripovijedaju priču." Dalje kaže da je genetika jedno područje znanosti u kojemu (1994., str. 61): "... nemarna misao i rad često mogu imati težinu kao i pažljiva misao i rad", radi čega upozorava: "... čovjek je primoran zapitati se o epistemološkim temeljima svih zaključaka koji se osnivaju na genetičkim podacima." I primjećuje (1994., str. 59): "... povijest biološke antropologije pokazuje da su se od početka 20. st. promicali iznimno naivni zaključci, i to jednostavno stoga što su se izvodili iz genetike." U svjetlu toga, fosilni dokaz ukratko izložen u prethodnom poglavlju, zadržava svoj značaj korisne kontrole genetičkih nagađanja. Za sljedeću raspravu zahvalnost dugujem djelima Stephena Myera, Williama Dembskija i Michaela Behea, te drugih sljedbenika suvremenog trenda u genetici.

## *Početak života*

Genetička teorija ljudske evolucije problematična je od samoga početka i počiva na krhkim temeljima. Tehnički, evolucija ne govori o podrijetlu života. Umjesto toga, evolucionisti proučavaju promjene u reprodukciji bioloških oblika, od kojih svaki ima genski sustav koji pomaže utvrditi točnu prirodu oblika. Promjene u genskom sustavu rezultiraju promjenama u uzastopnim naraštajima bioloških oblika. No, evolucionisti su svjesni nužnosti objašnjenja podrijetla prvih bioloških oblika i njihovih genskih sustava od predbiotičkih kemijskih elemenata. Stoga su pretpostavke o prirodnom podrijetlu prvih bioloških organizama postale integralan dio suvremene evolucionističke misli.

Najjednostavniji samostalni biološki organizmi koji danas postoje su jednostanični, i većina znanstvenika pretpostavlja da su i prva živa bića također bila jednostanična. Prvi evolucionisti, poput Ernsta Haeckela (1905., str. 111) i Thomasa H. Huxleya (1869., str. 129-145.) smatrali su da su stanice bile tek kuglice protoplazme, i na prilično su jednostavan način objašnjavali njihovo podrijetlo. Smatrali su da su se kemikalije poput ugljičnog dioksida, dušika i kisika na neki način spontano kristalizirale u žive sluzave tvari (Haeckel, 1866., str. 179-180; 1892., str. 411-413).

S vremenom su znanstvenici počeli uviđati da čak ni jednostavne stanice nisu samo kuglice protoplazme, već da imaju složenu biokemijsku strukturu. Ruski biolog iz 20. st, Alexander I. Oparin, ukratko je opisao složene kemijske etape oblikovanja prve stanice. Vjerovao je da je taj proces trajao veoma dugo - stotinama milijuna, možda čak i milijarda godina. Oparin je pretpostavio (1938., str. 64-103) da se amonijak (spoj dušika), metan, vodik, ugljični dioksid i vodena para, uz ultraljubičasto svjetlo kao izvor energije, mogu spojiti s elementima metala rastopljenima u vodi i tako proizvesti predbiotičku juhu bogatu dušikom, u kojoj se mogu razviti jednostavne ugljikovodične molekule. Te se molekule potom spajaju u aminokiseline, šećere i fosfate (Oparin, 1938., str. 133-135), iz koje se, pak, smjese, oblikuju bjelančevine. Skupine molekula koje uzajamno reagiraju na takav način, međusobno se privlače i okružuju kemijskim zidovima, što rezultira stvaranjem preteča prvih stanica. Oparin ih je nazvao *koacervatima* (Oparin, 1938., str. 148-159). Te su se primitivne stanice međusobno borile za opstanak, postajući sve složenijima i stabilnijima.

Oparinove su ideje uglavnom ostale na polju teorije, sve do pokusa koje su izvršili Stanley Miller i Henry Urey. Kao i Oparin, Miller i Urej su pretpo-

stavili da je Zemljina atmosfera prvotno bila sastavljena od metana, amonijaka, vodika i vodene pare. Tu su atmosferu proizveli u laboratoriju, nakon čega su kroz stvorenu mješavinu proveli strujne iskre. Iskre su predstavljale munju, koja je osigurala energiju neophodnu za izazivanje uzajamne reakcije relativno stabilnih kemijskih elemenata. Pri pokusu su se koristili tikvicom s vodom, u kojoj su se nagomilali ostaci nalik katranu. Kada su nakon tjedan dana analizirali vodu, u njoj su, između ostalog, zamijetili tri aminokiseline u niskim koncentracijama (Miller, 1953.). Aminokiseline su građa bjelančevina, koje su neophodne sastavnice živih bića.

Kasnija istraživanja drugih istraživača rezultirala su proizvodnjom devetnaest od ukupno dvadeset bioloških aminokiselina. Daljnjim su pokusima proizvedene masne kiseline i nukleotidi, neophodni za DNK i RNK. No, pokusi nisu rezultirali stvaranjem drugog bitnog elementa DNK i RNK, naime, šećerima deoksiriboze i riboze Meyer, 1998., str. 118). Unatoč tomu, mnogi su znanstvenici vjerovali da bi se stanica sposobna za život sigurno kasnije oblikovala iz kemijskih elemenata stvorenih u predbiotičkoj smjesi.

Ali ta ideja sadrži i neke nedostatke. Kada su geokemičari analizirali sedimente iz prvih razdoblja Zemljine povijesti, u njima nisu otkrili dokaz o predbiotičkoj smjesi bogatoj dušikom, na čiju je mogućnost ukazao Oparin. Drugi su istraživači zaključili da Zemljina praatmosfera vjerojatno nije bila Oparinova mješavina vodene pare i reduciranih (oslabljenih) amonijačnih plinova (spoj dušika), metana i vodika, već mješavina vode i neutralnih plinova ugljičnog dioksida i dušika (Walker, 1977., str. 210, 246; Kerr, 1980.). Ta je smjesa sadržavala i nešto slobodnog kisika (Kerr, 1980.; Dimroth i Kimberley, 1976.). Danas znanstvenici vjeruju da kisik u Zemljinoj atmosferi uglavnom nastaje procesom fotosinteze biljaka, no čak i prije pojave biljaka, kisik je mogao nastati cijepanjem molekula vode ($H_2O$), te iz plinova koji su u atmosferu oslobođeni iz vulkana. Čak bi i male količine slobodnog kisika onemogućile proizvodnju aminokiselina i drugih molekula neophodnih za život. Kisik bi još više otežao neophodne reakcije i, osim toga, oksidacijom bi rascijepao sve organske molekule koje su se oblikovale.

Usprkos tim problemima, evolucionisti su uvjereni da su se osnovni sastojci tijela prvih živih bića mogli oblikovati spontano tijekom prvih razdoblja povijesti Zemlje. Razmotrimo u nastavku iscrpnije neke njihove špekulacije o tome, koje se mogu svrstati u tri osnovne kategorije: slučaj, prirodna selekcija i samoorganizacija.

## *Slučaj*

Neki evolucionisti pretpostavljaju da se podrijetlo bjelančevina, koje su sastavljene od dugih lanaca podjedinica aminokiselina, može objasniti slučajnim djelovanjem na molekularnoj razini. No, takve su pretpostavke suočene s nekoliko bitnih poteškoća. Razmotrimo jednostavnu bjelančevinu sastavljenu od 100 podjedinica aminokiselina. Da bi bjelančevina mogla ispravno djelovati u organizmu, aminokiseline moraju biti međusobno povezane peptidnom vezom. Aminokiseline mogu biti povezane na različite načine, u kojem se lancu peptidne veze pojavljuju samo sporadično. Prema tome, vjerojatnost da će postojati 100 aminokiselina povezanih peptidnim vezama iznosi $1{:}10^{30}$ (10 i 30 nula). Nadalje, lijeva strana svake molekule aminokiseline ima oblik slova L (od latinske riječi *laevus,* što znači 'lijevo'), a desna ima oblik slova D (od latinske riječi *dexter,* što znači 'desno'). Ta su dva oblika zrcalne slike, kao desna i lijeva cipela ili desna i lijeva rukavica. U živim bićima, sve su bjelančevine sastavljene od podjedinica aminokiselina L-oblika. Ali L i D oblici aminokiselina pojavljuju se i u prirodi. Vjerojatnost da će se oblikovati lanac sastavljen od 100 aminokiselina oblika L iznosi $1{:}10^{30}$. To bi se moglo usporediti s bacanjem novčića, pri kojemu se 'glava' novčića okrene uzastopno sto puta. Prema tome, vjerojatnost nastanka lanca sastavljenog od 100 aminokiselina sa svim peptidnim vezama i aminokiselinama L-oblika L, iznosi oko $1{:}10^{30}$, što je gotovo nemoguće u dostupnim vremenskim granicama.

Čak i da su sve poveznice peptidne veze, i da su sve aminokiseline L-oblika, to još uvijek nije dovoljno za nastanak djelotvorne bjelančevine. Naime, neće svaki spoj podjedinica aminokiselina proizvesti bjelančevinu koja će pridonijeti funkcioniranju stanice. Odgovarajuće aminokiseline moraju biti poredane u točno određenom redoslijedu (Meyer, 1998., str. 126). Vjerojatnost da će se odgovarajućih 100 aminokiselina poredati u ispravnom redoslijedu prilično je velika - oko $1{:}10^{65}$ (u našoj galaksiji postoji otprilike $10^{65}$ atoma). Biokemičar Michael Behe (1994., str. 68-69) opisao je to mnogo slikovitije, rekavši da je oblikovanje niza od 100 aminokiselina koji djeluje kao bjelančevina, može usporediti s pronalaskom jednog označenog zrnca pijeska u Sahari - tri puta zaredom. Povežemo li to s drugim čimbenicima (vezivanje peptidima, samo L-oblici), vjerojatnost se smanjuje na omjer $1{:}10^{125}$. **Čini se, dakle, da se kemijsko podrijetlo života ne može objasniti slučajem.**

Neki su znanstvenici taj zaključak pokušali izbjeći pozivanjem na postojanje beskonačnog broja svjetova. No, ne mogu dokazati da postoji barem

još jedan svijet. Osim toga, ne mogu nam reći ni oblikuju li se u nekome od tih svemira stabilne molekule (stabilne molekule neophodne su za vrstu života koja postoji na ovome svijetu). Tu ćemo temu iscrpnije raspraviti u jednomu od kasnijih poglavlja.

## *Prirodna selekcija*

Neki znanstvenici, među kojima i Oparin (1968., str. 146-147), pretpostavljaju da prirodna selekcija može utjecati na odabir između lanaca aminokiselina za proizvodnju funkcionalnih bjelančevina, čime bi se povećala vjerojatnost oblikovanja tih bjelančevina. Drugim riječima, oblikovanje bjelančevina ne ovisi isključivo o slučaju. Ova teorija, međutim, sadrži dva problema. Prvo, ta predbiotička prirodna selekcija mora djelovati na lance aminokiselina koji su nastali nasumce, a prethodno smo vidjeli da postoji iznimno mala vjerojatnost da će se proizvesti čak i jednostavan lanac aminokiselina sa svim peptidnim vezama i svim L-oblicima. Prema tome, bilo bi teško proizvesti čak i bazične sirove materijale (lance aminokiselina) na koje bi prirodna selekcija mogla utjecati. Drugo, prirodna selekcija uključuje svojevrstan sustav repiikacije molekula. Vjerojatnost da će se neki takav sustav repiikacije oblikovati slučajno, još je manja od vjerojatnosti slučajnog oblikovanja nekoliko vrsta lanaca aminokiselina na koje bi mogla utjecati prirodna selekcija. Sam sustav repiikacije mora biti sastavljen od spojeva specijaliziranih složenih molekula bjelančevina. Stoga su pretpostavke, poput one Oparinove, izrazito protuslovne. Pretpostavlja se da složene bjelančevine nastaju prirodnom selekcijom, no ona iziskuje pouzdan sustav repiikacije molekula, a svi takvi danas poznati sustavi oblikovani su od složenih i veoma specifično strukturiranih molekula bjelančevina. Oparin je pretpostavio da prvobitni sustav repiikacije možda nije morao biti veoma pouzdan i da se taj sustav možda koristio bjelančevinama, koje nisu bile tako specifično strukturirane kao bjelančevine u današnjim organizmima. No Meyer ističe (1998., str. 127): "... nedostatak ... specifičnosti rezultira 'katastrofalnim pogreškama' koje poništavaju preciznost samoreplikacije i, naposljetku, onemogućuju prirodnu selekciju."

Usprkos tim poteškoćama, u svojoj knjizi *The Blind Watchmaker* ('Slijepi urar') (1986., str. 47-49), Richard Dawkins je pretpostavio da slučaj i prirodna selekcija (predstavljeni jednostavnim kompjutorskim algoritmom) mogu rezultirati složenošću bioloških oblika. U nastojanju da dokaže izvedivost tog procesa, izradio je kompjutorski program koji proizvodi nasumične kombinacije slova i uspoređuje ih s ciljanim nizom, koji

tvori smislen i gramatički ispravan niz. Pritom je sačuvao one kombinacije slova koje su najviše odgovarale smislenom ciljanom nizu, a odbacio one koje su odstupale od njega. Nakon određenog broja pokušaja, računalo proizvodi ciljani niz. Dawkins to navodi kao dokaz da nasumične kombinacije kemikalija mogu, posredstvom prirodne selekcije, postupno proizvesti biološki funkcionalne bjelančevine. No, takvo je razmišljanje pogrešno. Prije svega, Dawkins pretpostavlja postojanje složenog računala, koje u prirodi ne postoji. Drugo, pretpostavlja prisutnost ciljanog niza. U prirodi ne postoji unaprijed određen ciljani niz aminokiselina s kojim bi se mogli usporediti nasumični nizovi aminokiselina. Treće, nizovi slova koje odabire računalo, sami po sebi nemaju nikakvu lingvistički funkcionalnu prednost nad drugim nizovima, osim činjenice da su jednim slovom bliži ciljanom nizu. Analogija kompjutorskog algoritma i stvarnog života mogla bi biti održiva samo ako svaki niz slova, koji je odabralo računalo, ima neko značenje. U stvarnom životu, niz aminokiselina koji tvori složenu bjelančevinu s konkretnom funkcijom, mora i sam imati neku funkciju. U nedostatku takve funkcije, čiju sposobnost ispituje prirodna selekcija, ne postoji ništa na temelju čega prirodna selekcija može djelovati. Meyer kaže (1998., str. 128): "U Dawkinsovoj se simulaciji funkcionalna engleska riječ pojavljuje tek nakon desetog ponavljanja ... Ipak, čini se posve nemogućim na temelju funkcije praviti razlike između nizova koji nemaju nikakvu funkciju. Takva su određenja moguća samo ukoliko dopustimo razmatranja o mogućim budućim funkcijama, no to iziskuje sposobnost predviđanja, koju molekule nemaju." Drugim riječima, Dawkinsov rezultat proizlazi samo zahvaljujući činjenici da je u njegov pokus uključen element inteligencije.

## *Samoorganizacija*

Neki su znanstvenici pretpostavili da na proces povezivanja aminokiselina u bjelančevine ne utječu samo slučaj i prirodna selekcija. Smatraju da određeni kemijski sustavi imaju svojstva ili tendenciju smoorganizacije. Steinmann i Cole smatraju (1967.) da između nekih aminokiselina postoji mnogo veća uzajamna privlačnost. To potvrđuje eksperimentalni dokaz. Među aminokiselinama postoji izvjesna diferencijalna privlačnost. Steinmann i Cole tvrde da se raspoređivanje aminokiselina, koje su zamijetili u svojim pokusima, podudaralo s raspoređivanjem aminokiselina u deset stvarnih bjelančevina. No, kada su Bradley i njegovi suradnici (Kok i dr., 1988.) usporedili nizove o kojima su izvijestili Steinmann i Cole, s većim uzorkom nizova iz 250 stvarnih bjelančevina, utvrdili su da se tih

250 nizova: "... mnogo više podudara s nasumičnim statističkim vjerojatnostima nego sa Steinmanovim i Coleovim učestalostima dipeptidnih veza utvrđenih pokusom." (Bradley, 1998., str. 43). Nadalje, ako svojstva dvadeset bioloških aminokiselina određuju način vezivanja nizova bjelančevina, očekivali bismo oblikovanje više tisuća, a ne samo nekoliko vrsta bjelančevina (Bradley, 1998., str. 43).

Drugi se tip samoorganizacije događa kada neraspoređene molekule tvari oblikuju kristale. Stručno se to naziva "promjene stanja spontanim raspoređivanjem blizu uravnoteženja". Oblikovanje kristala može se prilično jednostavno objasniti. Naprimjer, kada se temperatura vode spusti ispod točke topljenja, molekule vode više neće težiti poremećenoj interakciji i međusobno će se pravilno povezivati. U toj prijelaznoj fazi, molekule vode teže prema ravnoteži, pomičući se prema najnižoj potencijalnoj energiji, i istodobno oslobađajući energiju. Zamislite veliko uleknuće usred biljarskog stola. Zanjišete li stol, pojedine će kugle prirodno završiti u uleknuću, međusobno se dodirujući. Uslijed tog procesa oslobađa se energija - tj. proces je egzotermički. No, proces oblikovanja složenih bioloških molekula (biopolimera) je drukčiji. To je endotermički proces, što znači da uključuje stvaranje topline i odvija se daleko od termalne stabilnosti. Polimeri imaju viši energetski potencijal od svojih pojedinih sastavnica. To možemo usporediti s izbočinom, umjesto uleknuća u sredini biljarskog stola. Mnogo je teže zamisliti kako sve kugle nasumičnim kretanjem završavaju na vrhu izbočine, nego zamisliti kako u stanju termalne stabilnosti završavaju u uleknuću. Velika je energija potrebna da bi kugle dospjele na izbočinu i ondje ostale. Bradley kaže (1998., str. 42): "Svi živi sustavi postoje u stanju energetske neravnoteže i iziskuju neprestan protok energije da bi to stanje održali ... Ravnoteža se povezuje sa smrću u biosferi, što svako objašnjenje podrijetla života, koje se osniva na termodinamičkoj ravnoteži čini očito netočnim ... promjene stanja, kao što je smrzavanje vode u ledene kocke ili snježne pahuljice, nisu bitne za procese neophodne za stvaranje biološke informacije."

Raspored čestica u kristalima odgovara ponavljanju jednostavnih obrazaca, dok je taj raspored u živim bićima izrazito složen i ne ponavlja se. Raspored čestica u biokemijskim sastavnicama tijela živih bića izrazito je složen, ali i veoma specifičan. Ta specifična složenost bogata je informacijama, što biokemijskim sastavnicama omogućuje da izvode konkretne funk- koje pridonose opstanku organizma. Usporedite niz slova ABABABAB. RXZPRKLDMW i VELIKA CRVENA KUĆA. Prvi niz je pravilan,

ali ne i složen, radi čega nije informativan. Drugi je složen, ali također nije informativan. Treći je niz složen i informativan. Taj niz slova sadrži informaciju, koja omogućuje nizu da izvodi funkciju konkretnog priopćavanja. To se svojstvo može nazvati 'specificirana složenost'. Biološka složenost bjelančevina i drugih molekula u stanicama, o kojoj ovdje govorimo, specificirana je složenost - složenost koja specificira funkciju (tj., kao sposobnost DNK da kodira bjelančevine). S obzirom na to, takvi obrasci složenosti razlikuju se od jednostavnih repetitivnih obrazaca, koji se pojavljuju u procesu kristalizacije (Meyer, 1998., str. 134).

Prigogine je pretpostavio da se samoreproducirajući organizmi mogu razviti iz tvari koje uzajamno djeluju u konvekcijskim strujanjima termalnih kupki, daleko od stanja termalne ravnoteže. Taj se proces u izvjesnoj mjeri razlikuje od procesa oblikovanja kristala, koji uključuje fazne tranzicije u stanju termalne ravnoteže ili blisko tom stanju. Usprkos tomu, Bradley zaključuje (1998., str. 42) da, premda je pravilan raspored kemikalija u Prigogineovu sustavu složeniji od ponašanja sustava u stanju termalne ravnoteže, taj raspored ipak: "... mnogo više odgovara rasporedu čestica u kristalima i donekle nalikuje tipu složenosti biopolimera." Svaki raspored može se pripisati složenosti pokusne aparature. Citirajući Waltonovo djelo (1977.), Meyer kaže (1998., str. 136): "... čak ni samoorganizacija proizvedena u konvekcijskim strujanjima nalik Prigogineovim ne nadmašuje organizaciju ili informaciju predstavljenu pokusnom aparaturom primijenjenom za proizvođenje strujanja."

Manfred Eigen je pretpostavio da skupine uzajamno djelujućih kemikalija, takozvanih 'hiperciklusa', mogu predstavljati korak prema razvoju samorepdroucirajućih organizama (Eigen i Schuster, 1977., 1978.a, 1978.b). No, John Maynard-Smith (1979.) i Freeman Dyson (1985.) ukazali su na neke nedostatke te pretpostavke. Meyer kaže (1998., str. 136): "Prije svega, oni pokazuju da Eigenovi hiperciklusi pretpostavljaju prethodno postojanje duge molekule RNK i oko četrdeset specifičnih bjelančevina. Značajnije, oni pokazuju da hiperciklusi, budući da ne posjeduju mehanizam samoreplikacije koji bi bio lišen pogrešaka, postaju podložni različitim katastrofalnim pogreškama koje naposljetku, protekom vremena, umanjuju, a ne povećavaju količinu informacije u sustavu."

Stuart Kauffman s Instituta Sante Fe pokušao je na drugi način objasniti složenost i samoorganizaciju. On definira *život* kao zatvorenu mrežu katalitičkih kemijskih reakcija koje proizvode sve molekule u mreži. Nijedna molekula nije samoreplikativna. No, on tvrdi da u slučaju sustava

koji se sastoji od najmanje milijun molekula nalik bjelančevinama, postoji vjerojatnost da će svaka od njih katalizirati oblikovanje druge molekule u sustavu. Prema tome, replicira se sustav u cjelini. Kada sustav dosegne određeno stanje, navodno prolazi kroz faznu tranziciju, uvodeći novu razinu složenosti u cjelokupan sustav. Ali, Kauffmanova se ideja osniva isključivo na kompjutorskim modelima, koji nemaju mnogo sličnosti sa stvarnim živim sustavima uzajamno djelujućih kemikalija (Bradley, 1998., str. 44).

Prije svega, milijun molekula, koliko ih je Kauffmanno procijenio, nije dovoljno da svaka pojedina vrsta molekule katalizira oblikovanje druge vrste molekule u sustavu. No, čak i da je milijun vrsta molekula dovoljno, veoma je mala vjerojatnost da bi neka katalizirajuća molekula sadržavala odgovarajuće kemijske sastavnice neophodne za stvaranie druge molekule (Bradley, 1998., str. 45).

Nadalje, Kauffmannovi kompjutorski modeli ne uzimaju u obzir egzotermičku prirodu oblikovanja biopolimera - reakcije iziskuju energiju iz sustava, koju bi ubrzo iscrpile, što bi dovelo do *smrti* sustava. Kauffmann pretpostavlja da bi reakcije u sustavu koje proizvode energiju mogle kompenzirati energiju utrošenu oblikovanjem biopolimera. No, Bradley ističe (1998., str. 45) da je i za takve reakcije neophodno da se određene molekule nalaze na pravome mjestu u pravo vrijeme da bi mogle sudjelovati u reakcijama. Kauffmann svojim modelima nije uspio na zadovoljavajući način objasniti kako se to događa. Bradley dodaje (1998., str. 45): "Dehidracija i kondenzacija supstrata, njegova druga dva moguća objašnjenja problema termodinamike, također dodatno kompliciraju logistiku koja omogućuje svima od tih 1.000.000 molekula da se organiziraju u sustav u kojemu su svi katalizatori ispravno smješteni u odnosu na reaktive da ih potaknu na katalizaciju." Drugim riječima, Kauffmannov sustav realno ne objašnjava zašto se svi molekularni elementi ispravno raspoređuju na svoja prava mjesta kako bi se mogle dogoditi sve neophodne katalizacijske i reakcije proizvodnje energije. Za razliku od računala, u stvarnom životu to je veoma važno.

## *Svijet RNK*

Najveći problem svih scenarija o podrijetlu života ostaje nemogućnost preciznog objašnjenja podrijetla prvog sustava replikacije DNK u suvremenim slanicama. Pokušaj objašnjenja načina na koji je sustav replikacije DNK proizašao izravno iz molekularnih podjedinica, pokazao se toliko teškim da su znanstvenici od njega odustali. Stoga su zaključili kako su zacijelo postojale jednostavnije preteče DNK sustava. Danas se znanstvenici uglav-

nom usredotočuju na sustav replikacije koji se osniva na RNK i koji ima sporednu ulogu u procesima reprodukcije stanica. Pri tome zamišljaju da je u prvim razdobljima povijesti Zemlje, prije svijeta DNK postojao 'svijet RNK'. RNK je nukleinska kiselina koja, pod određenim uvjetima, ima sposobnost samoreplikacije. Bjelančevine se ne mogu same replicirati bez pomoći enzima koji kataliziraju proces replikacije. Stoga RNK pruža moguće rješenje tog problema. Možda sustav replikacije molekula RNK može, nakon određenog razdoblja, ubrzati replikaciju bjelančevina, recimo to slikovito - *građevnih blokova* organizma.

Glavni problem vezan uz RNK, činjenica je da znanstvenici nisu na zadovoljavajući način objasnili kako se RNK može spontano oblikovati. Dva istaknuta istraživača RNK, Gerald Joyce i Leslie Orgel, priznali su teškoću pri objašnjenja načina na koji se RNK samoorganizirala u prirodnim uvjetima koji su vladali u prvim razdobljima povijesti Zemlje. Dvije osnovne podjedinice RNK - nukleinske kiseline i šećeri - teže uzajamnom odbijanju. Joyce i Orgel označili su ideju mogućnosti samoorganizacije RNK (1993., str. 13):"... nerealnom u svjetlu trenutnog razumijevanja predbiotičke kemije" i govorili su o: "... mitu samoreplicirajuće molekule RNA, koja se iznova pojavila iz smjese nasumičnih (nepravilno građenih) polinukleotida." Osim toga, ukazali su na najveći paradoks teorija o podrijetlu života: "Čini se nemogućim da je samoreplicirajući ribosom [RNK] mogao nastati bez evolucije, no bez određenog oblika samoreplikacije nemoguće je izvršiti evolucionističko traganje za prvim, primitivnim samoreplicirajućim ribosomom." Valja također imati na umu da se RNK može samoreplicirati samo pod strogo kontroliranim laboratorijskim uvjetima, koje je nemoguće jednostavno duplicirati u ranoj povijesti Zemlje. Drugi je problem činjenica da postoji mnogo vrsta molekula RNK, od kojih samo neke kataliziraju svoju samoreplikaciju. Behe primjećuje (1996., str. 172): "Čudo koje je proizvelo kemijski netaknutu RNK nije dovoljno. Budući da većina RNK-a nema korisna svojstva katalizacije, za nastanak idealne kemijski netaknute RNK bila bi neophodna druga čudesna slučajnost."

Neki su istraživači proširili svoju potragu za prvom molekulom nukleotida sposobnom za samoreprodukciju bez pomoći enzima izvan RNK. No, takvi su se pokušaji do sada pokazali bezuspješnima. Naprimjer, Stanley Miller i drugi pretpostavili su da je prva samoreplicirajuća molekula bila peptidna nukleinska kiselina (PNK), kao alternativa RNK. Prema Milleru, PNK je mnogo stabilnija molekula od RNK. No, Miller je svojim pokusima uspio proizvesti samo neke sastavnice PNK, a ne samu moleku-

lu (Travis, 2000.b). U studiji objavljenoj u časopisu *Science,* Eschenmoser kaže (1999., str. 2118): "... nije utvrđeno da ijedan oligonukleotidni sustav posjeduje sposobnost učinkovite i pouzdane neenzimske replikacije u potencijalno prirodnim uvjetima." A, govoreći o RNK ili nekoj drugoj oligonukleotidnoj molekuli, kaže: "... vjerojatnost njezina oblikovanja u abiotičkim prirodnim uvjetima ostaje otvorenom za raspravu." Priznao je da, premda većina znanstvenika smatra da je oblikovanje neke vrste oligonukleotida nalik RNK ključni korak u oblikovanju života: "... još uvijek nedostaje uvjerljiv eksperimentalni dokaz da se takav proces uistinu može dogoditi u potencijalno prirodnim uvjetima."

## *Razvojna biologija*

Čak i da prihvatimo evolucionističku ideju postojanja nekog prvog jednostavnog živog bića, valja nam razmotriti kako se to prvo živo biće postupno pretvorilo u druga živa bića, uključujući čovjeka. Jedan izvor dokaza o takvom postupnom razvoju je fosilni zapis. Podrobnim istraživanjem ljudskog fosilnog zapisa, utvrdili smo da ljudi postoje od prvih razdoblja početka života na Zemlji. Drugi tip dokaza može se pronaći u razvojnoj biologiji. Većina životinja razvija se iz oplođenih jajašaca, koja se razvijaju u embrije, koji se potom oblikuju u potpuno razvijene organizme. Način na koji se odvija taj proces, osnovni je predmet proučavanja razvojne biologije. Darvinisti tvrde da u razvojnoj biologiji mogu pronaći dokaz evolucije.

Darvinisti često ističu da u određenoj etapi svojega razvoja, ljudski embrij nalikuje ribljem, što navode kao dokaz evolucije. Ustvari, na određenom stupnju razvoja, embriji svih kralježnjaka nalikuju ribljim embrijima i, prema tome, jedni drugima. Sam je Darwin rekao: "... embriji sisavaca, ptica, riba i gmazova međusobno [su] veoma slični." Prema njemu, to se najbolje može objasniti činjenicom da su odrasli primjerci tih vrsta: "... modificirani potomci nekog pra-pretka." Nadalje, pretpostavio je da nam: "... razvojna etapa embrija ili ličinke pokazuje, više ili manje potpuno, razvijeno stanje pra-pretka čitave skupine" (Darwin, 1859., str. 338, 345). Drugim riječima, početno riboliko stanje embrija kralježnjaka nalikuje prvobitnom odraslom kralježnjaku iz kojega su se navodno razvili svi današnji kralježnjaci - izvorno smo svi bili ribe. No, logiku takvog zaključivanja pobija pogrešna procjena sličnosti embrija.

Proces kojim se embrij razvija u zrelu jedinku zove se ontogeneza, a evolucijski proces kojim se zajednički predak navodno razvija u različite

potomke, naziva se filogenezom. Mnogi su darvinisti, u većoj ili manjoj mjeri, vjerovali da razvoj embrija kralježnjaka odražava evolucijski proces kojim je on nastao. Kako je objasnio njemački darvinist Ernst Haeckel: "... ontogeneza je rekapitulacija filogeneze." To je stajalište Haeckel ilustrirao objavljivanjem niza slika razvoja embrija nekoliko vrsta kralježnjaka, od kojih je svaki prvotno nalikovao ribi, nakon čega se razvio u svoj karakterističan oblik. Poslije se ustanovilo da je Haeckel krivotvorio slike, kako bi prve razvojne etape ribolikih embrija više nalikovale njegovoj ilustraciji nego li je to slučaj u prirodi. Haeckel je službeno proglašen krivim za taj prekršaj pred akademskim sudom Sveučilišta u Jeni. Usprkos tomu, njegova ilustracija embrija kralježnjaka čak se i danas često objavljuje u udžbenicima o evoluciji.

Osim krivotvorenja slika u klasičnim ilustracijama embrija kralježnjaka, postoji i druga obmana. Prve slike embrija, koje pokazuju impresivne sličnosti, zapravo su slike srednje etape razvoja embrija. Da takva ilustracija uključuje prve etape razvoja embrija, uključujući jajne stanice, stekao bi se posve drukčiji dojam.

Jaja, jednostanični začeci embrija svih životinja, međusobno se veoma razlikuju. Jaja ptica i gmazova iznimno su velika. Riblja jajašca uglavnom su manja, no vidljiva ljudskim okom. Ljudsko jajašce, s druge strane, mikroskopske je veličine.

Prva etapa razvoja embrija je cijepanje, dioba jajašca u stanice. Svaka skupina kralježnjaka ima svoj obrazac diobe, koji se znatno razlikuje od ostalih. Tijekom razdoblja dijeljenja, utvrđuje se temeljni položaj tijela (od prednje do stražnje strane). Potom slijedi faza gastrulacije, u kojoj se razvija osnovni oblik tijela životinje. Tijekom gastrulacije stanice se počinju odvajati u različita tkiva. Kao i u slučaju dijeljenja, obrasci gastrulacije također se znatno razlikuju među različitim vrstama životinja. Radi toga, u tomu se stadiju razvoja embriji međusobno veoma razlikuju (Nelson, 1998., str. 154; Wells, 1998., str. 59; Elinson, 1987.).

Tek u sljedećoj etapi embrionalnog razvoja, faringulaciji, embriji riba, gmazova, ptica i sisavaca počinju privremeno nalikovati jedni drugima, točnije, malim ribama. U stadiju faringulacije, svi embriji imaju mala nabrana tkiva u području grla, koja nalikuju škrgama. Kod riba ti nabori postaju škrge, no u drugih životinja oblikuju unutarnje uho i štitne žlijezde. Stoga ljudski i embriji drugih sisavaca, kao i životinja i gmazova nikada nemaju škrge (Wells, 1998., str. 59). Nakon stadija faringulacije, embriji se izgledom ponovno razlikuju.

U cjelini, umjesto da je potvrđuje, embrionalni razvoj kralježnjaka uvjerljivo pobija evoluciju. Prema evolucionističkoj teoriji, sve metazoe (višestanična bića) nedvojbeno imaju zajedničkog pretka. Taj predak je imao određeno osnovno tijelo. Promjena tog osnovnog tijela iziskivala bi promjene u genima, koji upravljaju prvim embrionalnim stadijima razvoja tog osnovnog tijela. No, prema teoriji evolucije, geni koji upravljaju prvim razvojnim stadijima nisu mogli biti podvrgnuti velikoj promjeni. Takve bi promjene izazvale goleme poremećaje u razvoju organizma, uzrokujući njegovu smrt ili ozbiljnu deformaciju. Tomu svjedočimo danas. Kako kaže Nelson (1998., str. 159): "Svi eksperimentalni dokazi upućuju na to da se razvoj, u slučaju kada je poremećen, prekida ili odvija unatrag, kroz brojne alternativne putove do svoje početne putanje." Prema tome, kako tvrdi većina evolucionističkih biologa, pozitivne mutacije mogu se dogoditi samo u genima odgovornima za kasnije stadije razvoja organizma.

Iz teorije evolucije proizlazi da su prve etape razvoja živih bića prilično slične. No, kako smo vidjeli, one se znatno razlikuju jedna od druge (Nelson, 1998., str. 154). Naprimjer, nakon prve diobe jajašca, embriji različitih životinja različitim putovima dosežu stadij gastrule. Razvojni biolog Eric Davidson (1991., str. 1), nazvao je tu raznolikost obrazaca cijepanja 'intelektualno uznemirujućom'. Način na koji su svi ti veoma različiti obrasci prvih razvojnih stadija proizašli iz nekog zajedničkog pretka, prilično je tajanstven. Richard Elinson je postavio pitanje (1987., str. 3): "Ako se proces embriogeneze odvijao suzdržano, kako je došlo do tako velikih promjena u najranijim etapama embriogeneze?" Za njega to predstavlja 'zagonetku'.

Neki su pretpostavili (Thomson, 1988., str. 121-122) da su rane promjene u razvoju očito moguće, jednostavno stoga što su se očito dogodile. To je karakterističan primjer slijepog vjerovanja u teoriju evolucije. Nelson kaže (1998., str. 158): "Imajte na umu da se to gledište u cijelosti osniva na pretpostavci o zajedničkom podrijetlu. Ne postoje gotovo nikakvi eksperimentalni dokazi da su 'promjene u ranom razvoju moguće'. Upoznat sam samo s jednim primjerom nasljednih promjena u obrascima cijepanja metazoa." Drugim riječima, postoji samo jedan eksperimentalno potvrđen slučaj genske promjene u ranom stadiju razvoja životinje, koja je prešla na njezine potomke. Riječ je o mutaciji koja se odvija u ranom stadiju razvoja puža *Limnaea peregra,* a koja određuje samo smjer zavinutosti kućice puža (s desna nalijevo) (Nelson, 1998., str. 170, citirajući Gilberta, 1991., str. 86). To nije osobito značajna promjena, koja ne predstavlja neku novu biološku značajku.

Dakle, danas ne postoji nijedan eksperimentalni dokaz da promjene u prvim razvojnim etapama mogu rezultirati stvaranjem organizama sposobnih za život s novim značajkama. Neki znanstvenici pretpostavljaju da su se takve promjene, premda nisu moguće u današnjim organizmima, mogle dogoditi u prvim razdobljima evolucije, i da su vjerojatno rezultirale velikim promjenama osnovnih tijela. Foote i Gould smatraju (1992., str. 1816) da je to pretpostavljeno rano razdoblje razvojne fleksibilnosti završilo prije više stotina milijuna godina, na kraju 'kambrijske eksplozije', kada su se navodno razvili svi osnovni oblici tijela današnjih živih bića. Nakon kambrijske eksplozije uslijedio je: ".. svojevrstan genetsko i razvojni zastoj." To dokazuje, kažu Foote i Gould, činjenica da se od kambrija nije razvio nijedan novi osnovni oblik tijela. Nadalje, oni kažu da danas ne postoje bića s velikim mutacijama gena koji upravljaju prvim razvojnim stadijima (Foote i Gould, 1992., str. 1816). Ali, to razdoblje rane promjenjivosti osnovnih tjelesnih oblika, prouzročene promjenama koje su se dogodile u prvim etapama embrionalnog razvoja, čisto je spekulativno. Znanstvenici ne uspijevaju iznaći nijedan konkretan razlog zašto su, s biomolekularnog gledišta, kambrijska stvorenja uspjela preživjeti takve velike mutacije.

Nelson kaže (1998., str. 168): "U posvemašnjem nedostatku nekog mehanističkog razumijevanja, a radi potrebe prilagođavanja zahtjevima filozofije prirode koja tvrdi, u svjetlu obilja nepotkrijepljenih dokaza, da se složena bića razvijaju od jednostavnijih neupravljanom mutacijom i selekcijom, pretpostavlja se postojanje zlatnih razdoblja evolucije (tj. kambrijska eksplozija). Međutim, bez obzira na malu vjerojatnost da su takva razdoblja doista postojala, neodarvinisti su skloni ideji postojanja takvih zlatnih doba makroevolucije do te mjere, da bez propitkivanja prihvaćaju vidljiva ograničenja organske građe i funkcije - jer ta ograničenja sadrže u sebi prvobitan diskontinuitetet razvoja jednog organizma iz drugoga." Diskontinuitet pretpostavlja inteligentnu konstrukciju zasebnih vrsta.

Znanstvenici ne uspijevaju iscrpno objasniti kako su se ti osnovni organizmi (ili Bauplans) razvili od nekog zajedničkog pretka procesom evolucije. Bruce Wallace (1984., citat u: Nelson, 1998., str. 160) govori o nekim problemima modifikacije osnovnog organizma: "*Bauplan* organizma ... može se zamisliti kao raspored genskih prekidača koji upravljaju tijekom razvoja embrija i kasnijeg razvoja jedinke; takva se kontrola mora na ispravan način odvijati istodobno i sekvencijski u zasebno diferenciranim tijelima. Selekcija, prirodna i umjetna, koja uzrokuje morfološke i druge razvojne promjene, to čini mijenjajući postavke i okidače tih prekidača ... U

pokušaju pretvaranja jednog organizma u drugi, koji je još uvijek svrsishodan, najveću poteškoću predstavlja resetiranje brojnih kontrolnih prekidača na način koji će jedinki omogućiti uredan (somatski) razvoj." To se može usporediti s pokušajem pretvaranja motora od šest cilindara u motor od osam cilindara, uz istodobno održavanje rada motora tijekom svih promjena. Arthur kaže (1987., citat u: Nelson, 1998., str. 170):"... na kraju moramo priznati da ustvari ne znamo kako nastaju osnovni organizmi."

Što se tiče načina na koji geni upravljaju velikim promjenama u osnovnim organizmima pri stvaranju novih organizama, znanstvenici još uvijek ne mogu u cijelosti objasniti kako geni upravljaju razvojem osnovnog organizma bilo koje vrste. R. Raffi T. Kaufman (1991., str. 336) ukazuju na stanje današnje znanosti, koja: "... trenutno ne može objasniti čak ni kako geni upravljaju morfogenezom jednostavnih metazoa." Svaki čovjek prvotno ima oblik stanice - oplođenog jajašca. Jajašce se nakon toga počinje dijeliti na više stanica. Svaka stanica sadrži identičnu DNK, no stanice se pretvaraju u različita tkiva i strukture. Danas još uvijek nije jasno kako se to točno događa, čak ni u najmanjim višestaničnim organizmima.

Neki znanstvenici vjeruju da 'homeotički' geni pružaju odgovor na problem specifikacije osnovnih tijela i njihova razvoja u organizam. Biolozi su krajem 19. st. uvidjeli da dijelovi tijela nekih životinja katkad nalikuju drugim dijelovima tijela. Naprimjer, ticalo kukaca može se razviti u oblik noge (koje se stanje naziva antenopedija). Takvi se oblici nazivaju homeotičkima. Prefiks 'homeo' znači 'sličan', 'jednak', pa bi homeotička noga bila dio tijela koji nalikuje nozi. U 20. st. je otkriven gen odgovoran za mutaciju koja uzrokuje antenopediju u voćnim mušicama i nazvan je *Antp.* No, ovdje nije bitno pitanje kako umjesto ticala može narasti noga, nego kako su tako složene strukture, noge i ticala, uopće nastale, što genetičari i razvojni biolozi do danas još nisu uspjeli potpuno objasniti.

Osim *Antp,* u voćnim mušicama postoje i drugi homeotički geni, kao što je *Pax-6,* koji je povezan s razvojem oka. Walter Gehring i njegovi kolege 1995., god. su mutirali gen *Pax-6,* uslijed čega su na ticalu i nogama voćnih mušica izrasle oči. *Pax-6* je sličan kod muha i sisavaca (uključujući ljude). Dio toga gena (vezivni segment DNK) otkriven je i u crvima i lignjama (Quiring i dr., 1994.). Istraživači su zaključili da je *Pax-6:* "...glavni gen koji upravlja morfogenezom oka" i da je univerzalan kod višestaničnih životinja (Haider i dr., 1995., str. 1792).

Ali Wells ističe (1998., str. 56-57): "Ako isti gen može 'odrediti' tako radikalno različite strukture kao što su... oči kukaca i oči ljudi i lignji, tada taj gen zapravo ne određuje ništa osobito." Dodaje: "Osim što nam govore

kako embrij usmjerava svoje stanice prema jednoj od nekoliko ugrađenih razvojnih staza, homeotički geni nam ne govore ništa o načinu na koji se oblikuju biološke strukture."

Što se tiče oka, evolucionisti trebaju objasniti kako se ta komplicirana biološka struktura razvila ne samo jednom, već više puta. Istaknuti biolozi L. von Salvini-Palwen i Ernst Mayr kažu (1977.): "... prvi beskralježnjaci ili barem oni iz kojih su se razvile razvijenije vrste, nisu imali fotoreceptore" i da su se: "... fotoreceptori neovisno razvili u najmanje 40, a vjerojatno čak i 65 ili više različitih razvojnih vrsta."

## *Biološka složenost ljudi*

Velika složenost organa ljudskog tijela prkosi evolucijskom objašnjenju. Darvinisti nisu detaljno objasnili kako su se ti organi razvili nasumičnim genskim varijacijama i prirodnom selekcijom.

### *Oko*

Ljudsko oko jedan je od takvih naizgled neizvodivo složenih organa. Svjetlo prolazi kroz zjenicu, a leća fokusira svjetlo na mrežnicu. Oko posjeduje i svojstva koja ispravljaju smetnje između svjetlosnih valova različitih frekvencija. Oko ne može funkcionirati bez svih svojih sastavnih dijelova. Čak je i Darwin uvidio da oko, kao i druge složene strukture, predstavljaju problem njegovoj teoriji evolucije, koja pretpostavlja da se takve strukture postupno razvijaju tijekom više naraštaja. Darwin nije podrobno objasnio kako se to događa, no ukazao je na različita živa bića s različitim vrstama očiju - od kojih su neke samo fotosenzibilne točke, neke, pak, jednostavne udubine s jednostavnim lećama, a druge mnogo složenije. Pretpostavio je i da se ljudsko oko možda razvilo slijedom takvih etapa. Pritom je zanemario pitanje kako je nastala prva fotosenzibilna točka. "Pitanje kako živac postaje fotosenzibilan za nas nije toliko važno koliko pitanje postanka samoga života." (Darwin, 1872., str. 151; Behe, 1996., str. 16-18).

Darwinovo neodređeno objašnjenje načina na koji se fotosenzibilna točka postupno razvila u složeno ljudsko oko nalik kameri, možda je samo površno uvjerljivo, no to nije i znanstveno objašnjenje podrijetla oka. Ono je jednostavno poziv da zamislimo da se evolucija uistinu dogodila. Želimo li pretvoriti maštu u znanost, valja nam razmotriti građu oka na biomolekularnoj razini.

Devlin (1992., str. 938-954) prilično opsežno opisuje biokemijski proces razvoja ljudskog vida. Biokemičar Michael Behe (1996., str. 18-21) na

sljedeći način sažima Devlinovo objašnjenje: "Kada svjetlo prvi put udari o mrežnicu, dolazi do reakcije fotona i molekule 11-*cis*-retinal, koja se u pikosekundama preraspoređuje u *trans*-retinal... Promjena oblika retinal - ne molekule izaziva promjenu oblika bjelančevine rodopsin, uz koju je retinal usko povezan ... Bjelančevina, koja se danas naziva metarodopsin II, spojena je uz drugu bjelančevinu zvanu transducin. Prije sudara s metardopsinom II, transducin je čvrsto povezao malu molekulu GDP. No, kada transducin stupi u reakciju s metarodopsinom II, GDP ispada i molekula GTP se veže uz transducin ... GTP-transducin-metarodopsin II tada se veže uz bjelančevinu fosfordiesteraza, bjelančevinu smještenu u unutrašnjoj staničnoj opni. Vezujući se uz metarodopsin II i njezinu pratnju, fosfordiester stječe kemijsku sposobnost da izreže molekulu cGMP ... Stanica izvorno sadrži velik broj molekula cGMP, no fosfordiester smanjuje tu koncentraciju, kao što se uslijed izvlačenja čepa snižava razina vode u kadi. Druga opnasta bjelančevina koja veže cGMP zove se ionski kanal. On djeluje kao prolaz koji regulira količinu natrijevih iona u stanici, dok ih zasebna bjelančevina iznova izbacuje. Istodobno djelovanje ionskog kanala i pumpe održava razinu natrijevih iona u stanici u ograničenom omjeru. Kada se količina cGMP smanji zbog cijepanja djelovanjem fosfordiestera, ionski kanal se zatvara, ujedno smanjujući koncentraciju pozitivno nabijenih natrijevih iona u stanici. To uzrokuje neuravnoteženost naboja preko stanične opne, što pak, naposljetku uzrokuje prijenos struje niz optički živac do mozga. Mozak tu posljedicu tumači kao vid."

Drugi jednako složen niz reakcija obnavlja izvorne kemijske elemente koji su započeli taj proces, kao što su 11-*cis*-retinal, cGMP i natrijevi ioni (Behe, 1996., str. 21). A to je samo dio biokemije koja se odvija u vizualnom procesu. Behe je izjavio (1996., str. 22): "U konačnici... to je razina objašnjenja kojoj biološka znanost mora stremiti. Da bismo mogli shvatiti funkciju, valja nam razumjeti svaku značajnu etapu tog procesa. Značajne se etape bioloških procesa u konačnici događaju na molekularnoj razini, pa zadovoljavajuće objašnjenje biološkog fenomena - kao što su vid, probava ili imunitet - mora uključivati njegovo molekularno objašnjenje." Evolucionisti nisu iznijeli takvo objašnjenje.

## *Mjehuričasti prijenosni sustav*

Lizosom je odjeljak (stanična organela) u citoplazmi stanice koji se rješava oštećenih bjelančevina. U lizosomu postoje enzimi koji rastavljaju bjelančevine. Ti se enzimi proizvode u ribosomima, odjeljcima u sklopu dru-

gog staničnog odjeljka (organele) zvanog endoplazmatska mrežica. Budući da enzimi nastaju u ribosomima, obilježeni su posebnim redoslijedom aminokiselina, koji im dopušta prolaz kroz zidove ribosoma u endoplazmatsku mrežicu. Ondje bivaju obilježeni drugim slijedom aminokiselina, koji im dopušta da izađu iz endoplazmatske mrežice. Enzimi putuju do lizosoma, gdje se vežu za njegovu površinu. Potom im drugi niz signalnih obilježja dopušta da uđu u lizosom, gdje mogu izvršiti svoju funkciju (Behe, 1998., str. 181-182; Alberts i dr., 1994., str. 551-650). Ta prijenosna mreža naziva se mjehuričastim prijenosnim sustavom.

U slučaju bolesti stanice, pogreška u signalnom označavanju ometa mjehuričasti prijenosni sustav. Umjesto da prenosi enzime koji sadrže raspadajuće bjelančevine iz ribosoma u lizosome, taj ih sustav prenosi do staničnog zida, odakle se izbacuju iz stanice. U međuvremenu, oštećene bjelančevine teku u lizosome, gdje se ne raspadaju. Lizosomi se bez enzima koji sadrže raspadajuće bjelančevine, pune poput prenatrpanih kanti smeća. Da bi to spriječila, stanica proizvodi nove lizosome, koji se također ispunjavaju otpadnim bjelančevinama. Naposljetku, kada je velik broj lizosoma ispunjen otpadnim bjelančevinama, čitava se stanica raspada i pacijent koji boluje od spomenute bolesti umire. To pokazuje što se događa kada nedostaje jedan dio složenog sustava - raspada se čitav sustav. Da bi mjehuričasti prijenosni sustav mogao učinkovito djelovati, svi njegovi dijelovi moraju se nalaziti na svojemu mjestu.

Behe kaže (1996., str. 115-116): "Mjehuričasti prijenos uistinu je zbunjujući proces, koji se po složenosti može usporediti s automatskim dostavljanjem cjepiva iz spremišta u bolnicu udaljenu više tisuća kilometara. Poremećaji u mjehuričastom prijenosu mogu imati iste kobne posljedice kao i pogreške u dostavljanju neophodnog cjepiva gradu pogođenom pandemijom. Analiza pokazuje da je mjehuričasti prijenos veoma složen, radi čega njegov razvoj prkosi objašnjenjima o postupnosti na kojima ustrajava darvinistička evolucija. Pregledom stručne biokemijske literature, uviđa se da nitko nikada nije pokušao detaljno opisati put nastanka takvog sustava. S obzirom na izvanrednu složenost mjehuričastog prijenosa, darvinistička teorija ostaje bez objašnjenja."

## *Mehanizam zgrušavanja krvi*

Ljudski mehanizam zgrušavanja krvi za evolucioniste predstavlja drugu zagonetku. Behe kaže (1996., str. 78): "Zgrušavanje krvi izrazito je složen, zamršeno isprepleten sustav sastavljen od mnoštva međusobno zavisnih

dijelova bjelančevina. Nedostatak bilo koje od brojnih sastavnica, ili bitni nedostaci u njima, uzrokuju raspad sustava: krv se ne zgrušava u prikladno vrijeme ili na prikladnome mjestu." Stoga je taj sustav nepromjenjivo složen i ne može se jednostavno objasniti stupnjevima darvinističke evolucije.

Mehanizam zgrušavanja krvi osniva se na fibrinogenu, krvnoj bjelančevini koja oblikuje tkiva koja tvore ugruške. Fibrinogen se obično rastvara u krvnoj plazmi. Kada počne krvarenje, bjelančevina trombin siječe fibrinogen i tako stvara nizove bjelančevine fibrin. Vlakna fibrina su međusobno spojena i tvore mrežu koja hvata krvne stanice, zaustavljajući, tako, istjecanje krvi iz rane (Behe, 1996., str. 80). Mreža prvotno nije veoma čvrsta. Katkad se slama, uslijed čega krv iznova istječe iz rane. Da bi se to spriječilo, bjelančevina koja se zove faktor stabilizacije fibrina (FSF) isprepliće vlakna fibrina, čime osnažuje mrežu (Behe, 1996., str. 88).

U međuvremenu, trombin nastavlja sjeći fibrinogen u fibrine, koji tvore dodatne ugruške. U određenom trenutku, trombin mora prestati rezati fibrinogen, jer će u suprotnom biti proizvedena prevelika količina fibrina koji će zgrušati čitav krvni sustav, što dovodi do smrti čovjeka (Behe, 1996., str. 81).

Postoji čitavo mnoštvo bjelančevina i enzima koji sudjeluju u uključivanju i isključivanju sustava zgrušavanja krvi u odgovarajuće vrijeme. Trombin prvotno postoji u nedjelatnom obliku protrombina. U tom obliku on ne siječe fibrinogen u vlakna fibrina koja tvore ugruške. Prema tome, da bi proces zgrušavanja mogao početi, protrombin mora biti pretvoren u trombin. U suprotnom će čovjek iskrvariti do smrti. A kada se oblikuje odgovarajući sustav zgrušavanja, trombin se mora iznova pretvoriti u protrombin. U suprotnom će se zgrušavanje nastaviti sve dok krv ne prestane istjecati (Behe, 1996., str. 82).

U aktivaciji protrombina sudjeluje bjelančevina koja se naziva Stuartov faktor, a koja ga pretvara u trombin, čime omogućuje početak procesa zgrušavanja. Što, dakle, potiče taj pasivan Stuartov faktor? Postoje dva niza interakcija, koje počinju preobrazbama na području rane. Razmotrimo samo jednu od njih. Behe kaže (1996., str. 84): "Kod životinje prerezanog tijela, bjelančevina HMK cijepa bjelančevinu koja se zove Hagemanov faktor, uslijed čega nastaje aktivan Hagemanov faktor. Aktivirani Hagemanov faktor odmah pretvara drugu bjelančevinu, prekalikrein u njegov aktivan oblik, kalikrein. Kalikrein pomaže HMK u ubrzavanju pretvaranja Hagemanova faktora u njegov aktivan oblik. Aktivirani Hagemanov faktor i HMK potom zajedno pretvaraju drugu bjelančevinu, PTA, u njezin akti-

van oblik. Aktivirana PTA, pak, zajedno s aktiviranim oblikom druge bjelančevine zvane konvertin, pretvara bjelančevinu zvanu Christmas faktor u njezin aktivan oblik. Konačno, aktivirani Christmas faktor, zajedno s antihemofilijskim faktorom ... pretvara Stuartov faktor u njegov aktivan oblik." Drugi je niz jednako složen i na nekim se mjestima pretapa s prvim.

Dakle, sada imamo aktiviran Stuartov faktor. Ali čak ni to nije dovoljno za početak procesa zgrušavanja. Prije nego li Stuartov faktor može početi djelovati na protrombin, potonji se mora transformirati promjenom svojih deset podjedinica aminokiselina. Nakon tih promjena, protrombin se može prilijepiti uz rub stanice. Protrombin se može promijeniti (djelovanjem Stuartova faktora) u trombin koji potiče zgrušavanje, tek nakon što je spojen uz rub stanice. Lijepljenje protrombina uz rub stanice u blizini rane, pomaže usmjeravanju procesa zgrušavanja točno na područje rane. No, aktiviran Stuartov faktor veoma sporo pretvara protrombin u trombin. Organizam umire prije stvaranja dovoljne količine trombina, koja će omogućiti početak učinkovitog procesa zgrušavanja. Stoga je neophodna prisutnost druge bjelančevine, akcelerina, koji ubrzava djelovanje Stuartova faktora na protrombin (Behe, 1996., str. 81-83).

Protrombin je, dakle, sada pretvoren u trombin. Trombin cijepa fibrinogen, stvarajući fibrin koji oblikuje ugruške. Sada se možemo osvrnuti na pitanje kako se taj proces zgrušavanja može zaustaviti prije nego li započne. Neusmjereno zgrušavanje može začepiti krvne žile u organizmu, što može imati kobne posljedice. Nakon oblikovanja molekula trombina, uz njih se veže bjelančevina antitrombin, koja ih, tako, deaktivira. Ali antitrombin se veže samo u doticaju s drugom bjelančevinom, heparinom, koja se nalazi u neoštećenim krvnim žilama. To, dakle, znači da se antitrombin veže uz aktivirane molekule trombina tek nakon njihova ulaska u neoštećene krvne žile, čime ih deaktivira i zaustavlja zgrušavanje. Zgrušavanje se može nastaviti u oštećenoj krvnoj žili. Na taj se način zgrušavanje nastavlja samo u području rane, a ne u drugim neoštećenim krvnim žilama. Nakon što se oštećena žila oporavi, na tom će mjestu prestati i zgrušavanje. Do toga dolazi uslijed složenog procesa, kao što je proces zaustavljanja zgrušavanja krvi u neoštećenim krvnim žilama (Behe, 1996., str. 87-88).

Nakon proteka određenog razdoblja, kada rana zacijeli, valja ukloniti sam ugrušak. Bjelančevina plazmin reže mrežu fibrina koja tvori ugrušak. Kako se dade zaključiti, plazmin izvorno postoji u pasivnom obliku plazminogena, i mora se aktivirati u odgovarajućem trenutku kako bi mogao ukloniti ugrušak. Naravno, njegova aktivacija uključuje složene interakcije s drugim bjelančevinama (Behe, 1996., str. 88).

Behe kaže (1996., str. 86): "Sustav zgrušavanja krvi s pravom se može opisati kao nepromjenjivo složen sustav. Drugim riječima, to je sustav sastavljen od nekoliko interaktivnih dijelova koji omogućavaju osnovnu funkciju, dok uklanjanje samo jednog od tih dijelova uzrokuje potpun prestanak funkcioniranja sustava ... U nedostatku samo jedne od tih sastavnica, krv se ne zgrušava i sustav propada. Evolucionisti nisu pružili zadovoljavajuće objašnjenje na koji je način nastao taj složen kemijski sustav održavanja, koji sadrži brojne jedinstvene bjelančevine s veoma određenim funkcijama.

Stručnjak za zgrušavanje krvi, Russell Doolittle, jednostavno tvrdi da su neophodne bjelančevine u tom sustavu rezultat duplikacije i miješanja gena. No, procesom duplikacije gena proizvodi se samo duplikat već postojećeg gena. Doolittle ne specificira koje su mutacije tog dupliciranog gena neophodne da bi bjelančevini koju proizvodi, dao novu funkciju korisnu u nekom razvojnom sustavu zgrušavanja. Miješanje gena osniva se na ideji da je svaki gen sastavljen od nekoliko podiedinica. Katkad se u procesu reprodukcije dijelovi gena odvajaju i međusobno spajaju u novom rasporedu. Iznova izmiješan gen proizvodi drukčiju bjelančevinu. Ali, vjerojatnost da se odgovarajuća količina podjedinica gena spoji i oblikuje nov gen, koji bi proizveo bjelančevinu korisnu za proces zgrušavanja krvi, gotovo je nemoguća. Jedna bjelančevina u sustavu, TPA, sastoji se od četiri dijela. Pretpostavimo da je u vrijeme kada se tek počeo oblikovati sustav zgrušavanja krvi i kada nije bilo TPA, postojala životinja. Nadalje, pretpostavimo da je ta životinja imala 10.000 gena. Svaki je gen u prosjeku podijeljen na tri podjedinice. To čini dostupnim 30.000 gena za miješanje gena. Vjerojatnost da će se četiri dijela koja tvore TPA, nasumce spojiti je $30.000^4$ - dakle, veoma je mala. No, glavni problem predstavlja međusobno spajanje svih dijelova u djelatni sustav. Samo na takav sustav, koji pridonosi zdravlju organizma može djelovati prirodna selekcija. Izolirani dijelovi sustava ustvari ne pridonose zdravlju, i stoga nije moguća prirodna selekcija. Dakle, u nastojanju da objasne postojanje sustava zgrušavanja u ljudskom tijelu, evolucionisti su najprije morali dokazati postojanje jednostavnog sustava zgrušavanja krvi i pokazati, detaljno, kako promjene u genima mogu proizvesti sve veći broj učinkovitih sustava koji pridonose zdravlju organizma. No, to nisu učinili (Behe, 1996., str. 90-97). Neki su znanstvenici, nastojeći izbjeći te kritike, pretpostavili da su dijelovi takvog složenog sustava možda imali druge funkcije u drugim sustavima prije nego li su se spojili u spomenutom sustavu. No, to dodatno otežava već zamršeno

pitanje. U spomenutom slučaju, znanstvenici bi trebali pokazati kako su ti drugi sustavi s različitim funkcijama nastali postupno, i kako su dijelovi njihovih sustava kooptirani s drugom svrhom, bez oštećivanja tih sustava.

## *Sustav replikacije DNK*

Kada se stanica dijeli, i DNK se u njoj mora podijeliti i replicirati. Sustav replikacije DNK u ljudima i organizmima drugih živih bića, drugi je sustav koji se ne može objasniti procesima evolucije. DNK je nukleinska kiselina, sastavljena od nukleotida. Svaki nukleotid ima dva dijela. Prvi je ugljikohidratni prsten (deoksiriboza), a drugi je baza pričvršćena uz ugljikohidratni prsten. Postoje četiri baze; adenin (A), citozin (C), gvanin (G) i timin (T). Jedna se baza veže uz svaki ugljikohidratni prsten. Ugljikohidratni prsteni međusobno su povezani u lanac. Na jednom kraju lanca nalazi se skupina 5'OH (pet primarnih hidroksimetila). Na drugome kraju lanca DNK nalazi se skupina 3'OH (tri primarna hidroksimetila). Redoslijed parova baze u lancu DNK počinje od 5 primarnih krajeva do 3 primarna kraja lanca. Dva lanca DNK u stanicama su međusobno isprepleteni u obliku spirale. Baze nukleotida svake spiralne niti međusobno su spojene. A je uvijek vezan s T, a G sa C. Tako se dvije niti međusobno dopunjuju. Jedna od njih može replicirati onu drugu. Poznajete li osnovni raspored jednog lanca DNK, tada poznajete i osnovni raspored drugog lanca spirale. Naprimjer, ako je dio rasporeda baza jednoga lanca TTGAC, tada isti dio drugog lanca sigurno ima baze AACTG. Dakle, svaki od dva lanca može služiti kao obrazac za stvaranje drugog lanca. Konačan rezultat su dva nova dvostruka lanca DNK, koji odgovaraju matičnom dvostrukom lancu. Prema tome, kada se stanica dijeli na dvije stanice, svaka od njih imat će odgovarajući dvostruki lanac DNK (Behe, 1998., str. 184).

Da bi se DNK mogla replicirati, dva spiralna lanca DNK moraju biti razdvojena. No, dva dopunska lanca DNK u matičnoj stanici vezana su kemijskim spojem. Replikacija se događa na onim mjestima na lancu DNK, koja se nazivaju 'izvorima replikacije'. Bjelančevina se veže uz DNK na jednome od tih mjesta i razdvaja lance. Potom se pojavljuje druga bjelančevina, helikas koja, iskorištavajući taj otvor među njima, počinje povlačiti lanac (kao snježna ralica). No, kada su dva lanca DNK jednom razdvojena, nastoje se iznova spojiti ili, ukoliko to ne učine, svaki pojedini lanac može se zamrsiti kako se između njegovih različitih dijelova odvija spajanje vodikovim vezovima. Taj problem rješava SSB (signle-strand binding protein), bjelančevina koja veže jedan lanac, koja oblaže jedan lanac, spre-

čavajući da se on zaplete ili iznova poveže s drugim lancem DNK. No, tu je i drugi problem. Kako se spirala pokreće naprijed, odvajajući dva lanca spiralne DNK, dva se lanca DNK ispred spirale koja se pomiče naprijed, međusobno zapliću. Pritom enzim giras reže čvorove, razmrsuje i iznova spaja lance DNK (Behe, 1998., str. 190).

Replikaciju lanca DNK zapravo izvršava polimerni enzim koji se veže uz lanac DNK. Polimer je pričvršćen uz izvorne lance DNK prstenom bjelančevinastih spona. Postoji složen sustav bjelančevina koji tovari prsten na lanac DNK. Posebna vrsta RNK započinje proces replikacije međusobno povezujući nekoliko nukleotidnih baza, i tako oblikuje kratak lanac DNK. Polimer potom nastavlja dodavati dopunske nukleotidne baze na 3 primarna kraja novoga lanca. Naprimjer, ako se na izvornom lancu DNK nalazi baza G, polimer dodaje novom lancu dopunsku bazu C. Dodavanje nukleotidnih baza odvija se u 'replikacijskim rašljama', mjestima na kojima se dva izvorna lanca DNK međusobno razdvajaju (Behe, 1998., str. 188.).

Kako se replikacijska rašlja pomiče niz jedan lanac od 5 primarnih krajeva do 3 primarna kraja, polimerni enzim neprestano replicira taj lanac, koji se naziva vodećim lancem. DNK se može replicirati samo u tom smjeru, prema 3 primarna kraja. No, dva lanca DNK koja tvore dvostruku spiralu DNK, okrenuta su u suprotnim smjerovima. Kako se, dakle, replicira taj drugi lanac? Dok polimerni enzim bez prestanka replicira vodeći lanac na gore opisan način, uvijek se pomičući prema 3 primarna kraja vodećeg lanca, istodobno replicira drugi ili tromi lanac i to diskontinuirano, dodavajući skupine nukleotida njegovoj novoj nadopuni u suprotnom smjeru. Proces započinje kratkim segmentom RNK, koji služi kao fitilj. Potom se tom dijelu RNK pridodaje nekoliko nukleotida i to unatrag, prema 3 primarna kraja tromog lanca. Nakon dodavanja tih nekoliko nukleotida unatrag, mehanizam polimerne replikacije se oslobađa i pomiče prema naprijed, te se iznova spaja na novome mjestu replikacijske rašlje, koja se neprestano pomiče prema 3 primarna kraja vodećeg lanca i udaljava od 3 primarna kraja tromog lanca. Polimer nastavlja replicirati vodeći lanac dodavanjem baza njegovu dopunskom lancu, koji se pokreće naprijed i istodobno nastavlja replicirati tromi lanac dodavanjem njegovu dopunskom lancu drugi niz baza unatrag. Novoj nadopuni tromog lanca polimer dodaje drugi fragment RNK fitilja i još nekoliko nukleotida koji se pokreću unatrag, dok ne dotaknu prethodni niz RNK fitilja i nukleotida. Svaki niz nukleotida repliciran na nadopuni tromog lanca naziva se Okazakijev fragment. Da bi se novi Okazakijev fragment mogao spojiti s prethodnim, neopho-

dan je poseban enzim koji će ukloniti RNK frtilj između dvaju fragmenata. Nakon toga, dva Okazakijeva fragmenta mora spojiti enzim koji se zove DNK ligas. Potom se mehanizam polimerne replikacije mora otkvačiti i pomaknuti naprijed do replikacijske rašlje i iznova zakvačiti. Proces se nastavlja sve dok se vodeći i tromi lanac potpuno ne repliciraju (Behe, 1998., str. 191). Postoji također i složen sustav ispravljanja koji ispravlja pogreške koje se mogu javiti u procesu replikacije.

Behe primjećuje (1998., str. 192): "Još nitko nije objavio rad u stručnoj znanstvenoj literaturi, koji bi detaljno objasnio kako je replikacija DNK u cjelini ili replikacija nekih njezinih dijelova, mogla nastati na darvinistički način, dakle postupno." Isto vrijedi i za tisuće drugih složenih biomolekularnih struktura i procesa koji postoje u ljudima i drugim živim bićima.

## *Živčani spojevi u mozgu*

J. Travis kaže (2000.c): "Ljudski mozak koji se razvija ... mora osigurati da milijarde živčanih stanica u njemu uspostave među sobom bilijune veza." Budući da znanstvenici kažu da su sve svjesne funkcije proizvodi moždane aktivnosti, te su veze veoma značajne. Osim nekih neodređenih nagađanja o 'molekulama-vodiljama' i slijepog vjerovanja da je to nedvojbeno rezultat evolucije, znanstvenici nisu precizno objasnili na koji način nastaju te veze. Na temelju pokusa s voćnim mušicama, znanstvenici tvrde da su otkrili gen koji naizgled šifrira 38.000 različitih 'molekula-vodilja'. Čak i da je točno, to predstavlja ogroman problem za evolucioniste. Kako samo jedan gen može biti odgovoran za tako mnogo molekula-vodilja? Kako se tih 38.000 različitih 'molekula-vodilja' raspoređuje upravo na takav način da stvore neophodne veze između živčanih stanica u mozgu muhe? Čak i da pretpostavimo da je jedan gen sposoban za to, kako on može stići odande do drugog složenijeg mozga jednostavnim nasumičnim mutacijama DNK i prirodnom selekcijom?

## *Placenta*

Drugi problem evolucionistima predstavlja podrijetlo placente ili posteljice u sisavcima. DNK fetusa je spoj DNK majke i oca. Stoga se razlikuje od DNK majke. Imunitetni sustav majke prirodno bi trebao odbaciti fetus kao strano tkivo. Placenta izolira fetus od izravnog dodira s majčinim imunitetnim sustavom. Osim toga, placenta opskrbljuje fetus hranjivim tvarima i iz njega izbacuje otpad. Reproduktivni biolog sa Sveučilišta Yale, Harvey J. Kliman kaže: "U mnogim pogledima, placenta je za fetus SCUBA-sustav,

dok je istodobno i Kontrolni centar u Houstonu, koji vodi majku kroz trudnoću." Evolucionisti tvrde da su se prije nastanka sisavaca s placentom, svi kopneni sisavci reproducirali polaganjem jajašaca. U izvješću objavljenom u *Science News,* John Travis je rekao (2000.d, str. 318): "Podrijetlo placente, kao i mnoga druga evolucijska prilagođavanja, ostaje obavijeno tajnom. Međutim, to nije spriječilo biologe od nagađanja." No, nagađanja nisu stvarna znanstvena objašnjenja. A stvarna znanstvena objašnjenja jednostavno ne postoje.

"Proteklih je deset godina", kaže Behe (1998., str. 183), *"Journal of Molecular Evolution* objavio više od tisuću radova ... Među njima nije bio nijedan rad koji bi potanko raspravljao o modelima posrednika u razvoju složenih biomolekularnih struktura. To nije svojstveno *JME-u.* U publikacijama kao što su *Proceedings of the National Academy of Science, Nature, Science* i *Journal of Molecular Biology* kao ni u jednom znanstvenom časopisu, koliko mi je poznato, nije objavljen nijedan rad koji potanko raspravlja o modelima posrednika u razvoju složenih biomolekularnih struktura."

## *Sličnost majmuna i ljudi*

Fizikalni antropolozi i drugi znanstvenici pokušali su uz pomoć genetike razjasniti pretpostavljene evolucijske veze između ljudi, čimpanza i gorila. Jesu li ljudi sličniji čimpanzama ili gorilama? Jesu li čimpanze i gorile međusobno sličnije nego što su slične ljudima? Različite studije otkrivaju različite rezultate. Kako tvrdi Marks (1994.), neki istraživači kažu da struktura kromosoma povezuje ljude i gorile, drugi tvrde da ona povezuje ljude i čimpanze, dok treći kažu da povezuje čimpanze i gorile. Dokaz mitohondrijske DNK pokazuje da su ljudi, čimpanze i gorile međusobno slični. Dokaz nuklearne DNK je 'protuslovan', pri čemu dokaz kromosoma X potvrđuje sličnost čimpanzi i gorili, a dokaz kromosoma Y potvrđuje sličnost čimpanzi i ljudima Što se tiče kosturnog dokaza, lubanja povezuje ljude i čimpanze, dok ostatak kostura povezuje čimpanze i gorile (Marks, 1994., str. 65-66).

U nastojanju da uvedu red u taj niz zbunjujućih i protuslovnih zaključaka, mnogi znanstvenici polaze od pretpostavke da genetski dokaz nadilazi sve druge dokaze. No Marks dvoji u to vjerovanje (1994., str. 65): "Čini se da su molekularne studije o problemima antropološke sistematike često patile od [loše] kontrole kvalitete, ishitrenih uopćavanja, protuslovnih zaključaka i neopravdane pretpostavke da je genetički rad pouzdaniji ako dva radna tijela izvedu različite zaključke."

Sibley i Ahlquist (1984., str. 11) tvrde da su uz pomoć molekularne metode (hibridizacije DNK) rekonstruirali filogenezu čimpanzi, gorila i ljudi. Oni kažu da je genski dokaz pokazao da su se prve čimpanze odvojile od gorila, nakon čega su se ljudi odvojili od čimpanzi. Ali Marks je istaknuo (1994., str. 65): "Taj je zaključak izveden na temelju: 1.) regresije međusobno povezanih točaka i ponovne procjene njihovih vrijednosti; 2.) nadomještanjem kontrola preko eksperimenata i; 3.) vršenjem točnih izmjena na temelju varijante koja ustvari nije izmjerena." Ili, jednostavnije rečeno, Sibleyjeva i Ahlquistova studija bila je pogrešna zbog umjetnog manipuliranja eksperimentalnim podacima. Marks je primijetio (1994., str. 66): "Međutim, činjenicu da te manipulacije nisu dio općeg kanona znanstvenih protokola ne opravdava to što nisu spomenute u izvornim izvješćima, a drugi su ih otkrili neovisno... Ta su otkrića prikazala same istraživače nepoštenima, a javne branitelje rada ne osobito mudrima."

Sibleyjeva i Ahlquistova studija nije manjkava samo zbog tih tehničkih propusta, već i zbog netočnosti temeljnih pretpostavki studije. Kako tvrdi Marks (1994., str. 69), te su pretpostavke bile sljedeće: 1.) ljudi su se razvili iz čimpanzi ili gorila i to procesom u dva stupnja (tj. čimpanze iz gorila i potom ljudi iz čimpanzi; ili gorile iz čimpanzi, a potom ljudi iz gorila) i 2.) na taj proces upućuju trenutno dostupni genetski podaci i teorija." Marks je objasnio (1994., str. 69): "Te su pretpostavke pogubne jer ... iskrivljavaju sadržaj literature. Prije svega, ne smijemo zaboraviti činjenicu da ne znamo da su ustvari postojale dvije sekvencijske divergencije*, a ne samo jedna trifurkacija (trostruko račvanje)." Drugim riječima, posve je moguće da su ljudi, čimpanze i gorile potekli od zajedničkog nepoznatog pretka. Moglo bi se čak reći da je dokaz dosljedan božanskom stvaranju svih triju vrsta otprilike u njihovim sadašnjim oblicima.

Evolucionisti su godinama tvrdili da su DNK-a ljudi i čimpanza slični za 97%. Tvrdili su da to dokazuje evolucijsku vezu tih dviju vrsta. Takva je tvrdnja pogrešna iz nekoliko razloga. Prije svega, pretpostavljena sličnost od 97% izvedena je na temelju grubih tehnika hibridizacije DNK (Sibley i Alhquist, 1987.). Istraživači su u epruvetama razbili ljudski DNK na više malih dijelova, nakon čega su promatrali koliko će se tih dijelova iznova spojiti s komadićima DNK čimpanze. Samo se tri posto dijelova nije iznova spojilo. No, nitko zapravo ne zna koliko su ljudi i čimpanze stvarno genetski slični. Ljudski genom tek je nedavno utvrđen. Taj raspored otkriva

* divergencija, lat. (biol.) pojava različitih osobina pri razvitku neke vrste životinja

samo redoslijed otprilike 3 milijardi nukleotidnih baza u molekulama DNK, koje tvore ljudski genom. To nalikuje redoslijedu slova u knjizi na stranom jeziku. Da bismo mogli pročitati knjigu, moramo taj redoslijed slova pretvoriti u riječi i rečenice, te razumjeti njihovo značenje. Na DNK to još nije učinjeno. Koliko je trenutno poznato, 97% baza u ljudskom genomu ne tvori gene. On se zove *otpadnim DNK-a*. Utvrđivanje nizova koji predstavljaju stvarne gene, a ne otpadi DNK moglo bi trajati desetljećima. Genom čimpanze još uvijek nije utvrđen, a vjerojatno ni neće biti tijekom sljedećih godina. Dakle, trenutno ne raspolažemo stvarnom osnovom za znanstvenu usporedbu genoma čovjeka i čimpanze. Trenutno ne možemo reći: "Ovo su svi geni čimpanze, a ovo svi geni čovjeka" i govoriti o njihovim sličnostima ili razlikama.

Nadalje, valja nam imati na umu da geni utvrđuju samo aminokiseline, koje moraju biti međusobno povezane kako bi oblikovale molekule bjelančevine (ili drugih polipeptida). Drugim riječima, geni jednostavno proizvode sirovu molekularnu građu za konstrukciju tijela i tjelesnih funkcija. Ne iznenađuje što su tijela ljudi i čimpanza sastavljena od otprilike istih molekularnih sastojaka. I ljudi i čimpanze žive u istim prirodnim okruženjima i u osnovi se hrane istom vrstom hrane. Stoga sličnost gena i molekularnih sastojaka ne isključuje konstrukciju. Proizvođači različitih vrsta automobila koriste se u osnovi istim sastojcima. Ustvari, pravi problem nisu sastojci, već raspoređivanje tih sastojaka u složene oblike koji zajedno djeluju u stvaranju djelotvornog stroja. Sirova građa u tvornicu može stići u obliku čelika, stakla, gume, plastike itd. Ali i radnici u tvornici moraju oblikovati i rasporediti tu sirovu gradu u automobil. Na sličan način i geni mogu točno označiti kako se ta sirova molekularna građa oblikuje, no još uvijek nije dokazano da geni točno označuju i kako se ta molekularna sirova građa organizira u tijelima čimpanzi i ljudi. Ne uspijemo li to nepobitno utvrditi, posve je razumno pripisivati sličnost DNK čimpanza i ljudi, kao i njihove složene tjelesne oblike, inteligentnoj konstrukciji.

Najnovija istraživanja provedena do objavljivanja ove knjige, upućuju na zaključak da se genomi ljudi i čimpanzi razlikuju za samo 1,5% (Travis, 2000.a). "Što taj broj znači? Trenutno to nitko ne može reći", piše John Travis u *Science News* (2000.a, str. 236). S obzirom na tako malo razlika, teško je objasniti mnoge stvari - kao, primjerice, zašto je ljudski mozak dvostruko veći od mozga čimpanze (Travis, 2000.a, str. 237). S obzirom na to, sličnost DNK čovjeka i čimpanze za mnoge je evolucioniste problem koji iziskuje objašnjenje. Primatolog sa Sveučilišta Emory, Frans de Waal, kaže: "Većina nas ne vjeruje da se za samo 1,5% razlikujemo od majmuna.

Iznimno je važno da znamo što tih 1,5% radi." (Travis, 2000.a, str. 237). Čini se da je potrebno nešto više od DNK za spajanje složenih struktura koje definiraju pojedine različite vrste. Posve je moguće da je to 'nešto' inteligentna konstrukcija.

Neki znanstvenici ističu da je ljudski kromosom 2, kako se čini, spoj kromosoma 12 i 13 čimpanze. To navode kao dokaz evolucije. No, činjenica da su se kromosomi možda spojili ne govori nam kako se to dogodilo. Možda je njihovo spajanje bilo dio inteligentno isplaniranog sustava stvaranja različitih tjelesnih oblika sustavnom manipulacijom kromosoma. Drugi znanstvenici ukazuju na postojanje 'pseudogena' kao dokaza evolucije. Pseudogeni su produžeci DNK koji nalikuju genima, no ne djeluju kao geni. Naime, ljudski DNK sadrži produžetak DNK koji nalikuje genu koji u drugim životinjama proizvodi vitamin C. No, u ljudima nije aktivan. Međutim, činjenica da je gen možda bio deaktiviran ne govori nam kako se to dogodilo. Možda je to bila posljedica djelovanja inteligentnog konstruktora.

## *Afrička Eva*

Neki znanstvenici tvrde da genski dokaz pokazuje da su svi ljudi potekli od zajedničkog pretka, naime, od žene koja je živjela u Africi prije otprilike 200.000 godina. Njezini su se potomci potom rasprostranili svijetom, potiskujući hominide koji su ondje možda živjeli i ne križajući se s njima. Hominide su potom potisnuli neandertalci ili potomci *Homo erectusa* nalik neandertalcima, koji su navodno napustili Afriku u prethodnom valu seobe, koji se dogodio prije 1 ili 2 milijuna godina.

## *Dokaz iz mitohondrijske DNK*

Gore opisan scenarij naziva se hipotezom Afričke Eve ili *out-of-Africa replacement.* Prvi su je put objavili, između ostalih, istraživači Cann, Stoneking i Vigilant 80-ih god. 20. st. Svoje su zaključke osnivali na studijama mitohondrijske DNK. Veći dio DNK u ljudskim stanicama nalazi se u jezgri. Ta nuklearna DNK je spoj DNK majke i oca. Spolne stanice muškaraca i žena sadrže pola DNK od svakog roditelja. S obzirom na to, kada se spermij oca spoji s jajašcem majke, oplođeno jajašce potomka sadrži potpunu DNK u jezgri, koja se razlikuje od DNK oca i majke. No, jajna stanica majke također sadrži male okrugle odjeljke (izvan jezgre), koji se nazivaju mitohondriji i sudjeluju u procesu proizvodnje stanične energije.

Prisutnost mitohondrija u eukariotskim stanicama predstavlja svojevrsnu zagonetku. U eukariotskim stanicama, DNK se nalazi na kromosomima

izoliranima u staničnoj jezgri. Prokariotske stanice nemaju jezgru i molekule DNK jednostavno plutaju u staničnoj citoplazmi. Gotovo sve danas postojeće biljke i životinje su jedna eukariotska stanica, ili su sastavljene od više eukariotskih stanica. Samo su bakterije i modro-zelene alge prokarioti. Evolucionisti nagađaju da su mitohondriji u današnjim stanicama ostaci prokariotskih stanica, koje su nasilno ušle u primitivne eukariotske stanice. Ako je to točno, tada se to najvjerojatnije dogodilo veoma rano u evolucijskom procesu, kada su postojala samo jednostanična bića. Iz toga proizlazi da sva živa bića sadrže slične mitohondrije. Međutim, mitohondrijska DNK u sisavcima: "... ne može se označiti prokariotskom ni eukariotskom." Nadalje: *"[Mitohondrijski]* genetski kod sisavaca razlikuje se od tzv. univerzalnog genetskog koda ... mitohondriji sisavaca veoma se razlikuju od mitohondrija ostalih vrsta. Naime, mitohondrij kvasca sadrži nešto drukčiji genetski kod i, osim toga, njegovi su geni rasprostranjeni veoma široko i različitim redoslijedom, a u nekim slučajevima nizovi im se međusobno križaju. S obzirom na te radikalne razlike, teško je izvući zaključke o mitohondrijskoj evoluciji." (Anderson i dr., 1981., str. 464). Drugim riječima, prisutnost različitih vrsta mitohondrija u različitim živim bićima pobija teoriju o evolucijskom podrijetlu.

No, vratimo se sada glavnoj točki rasprave. Kod sisavaca, mitohondriji u majčinom jajašcu imaju svoju DNK. Međutim, ta se mitohondrijska DNK ne spaja s očevom DNK. Prema tome, svi ljudi u svojim stanicama imaju samo mitohondrije majčine DNK. Mitohondrijska DNK u našim majkama potekla je od njihovih majki i tako unatrag. Istraživači Afričke Eve pretpostavljaju da su jedine promjene u mitohondrijskoj DNK one koje se gomilaju nasumičnim mutacijama. Proučavajući tijek, učestalost i omjer mutacije, znanstvenici vjeruju da se mogu poslužiti mitohondrijskom DNK kao svojevrsnim satom, tako da brojeve mutacija povezu s brojevima godina. A, promatrajući mitohondrijske DNK različitih rasa ljudi u različitim dijelovima svijeta, vjeruju da mogu utvrditi koja je od njih matična skupina ostalima.

Znanstvenici vjeruju da se matična skupina, koja je neupitno i najstarija, može utvrditi kompjutorskim programima, koji svrstavaju populacijske skupine u tri razgranana obrasca. Među brojnim statističkim stablima koja se tako mogu izraditi, ono najkraće, s najmanjim brojem ogranaka naziva se 'stablom maksimalne ekonomičnosti', a istraživači vjeruju da je ono istovjetno stvarnim povijesnim vezama različitih populacijskih skupina na stablu. Pretpostavlja se da je grana koja tvori bazu stabla matična skupina. Prema teoriji evolucije, ta bi skupina, osim što predstavlja bazu stabla, tre-

bala imati najviše varijacija (tj. najviše mutacija) u svojoj mitohondrijskoj DNK, u odnosu na ostale populacijske skupine. Na temelju toga istraživači vjeruju da mogu utvrditi gdje je i kada postojala izvorišna (korijenska) populacija. Međutim, neki znanstvenici tvrde da sat nije dovoljno precizan, i da nam genski podatak sadržan u mitohondrijskoj DNK današnjih populacija, nedovoljno precizno govori o zemljopisnoj lokaciji prve ljudske populacije.

U jednome od izvornih izvješća o Afričkoj Evi (Cann i dr., 1987.), istraživači su analizirali mitohondrijsku DNK skupini suvremenih ljudi iz različitih područja svijeta. Analizirali su niz nukleotidnih baza otkrivenih u određenom dijelu mitohondrijske DNK svih pojedinaca, koji su bili predmetom istraživanja. Nakon toga su uz pomoć kompjutorskog programa poredali različite vrste nizova mitohondrijske DNK (takozvanih haplotipova) u stablo. Iz izvješća proizlazi da je korijen stabla maksimalne ekonomičnosti haplotipova afrička skupina. No, Templeton je istaknuo (1993., str. 52) da je Maddison (1991.) iznova provjerio podatke i ustanovio da je deset tisuća stabala kraće (tj. ekonomičnije) od stabla maksimalne ekonomičnosti, na koji su ukazali istraživači Afričke Eve. Mnoga su od tih stabala imala izmiješane afričko/azijske korijene. Analizirajući drugo izvješće o Afričkoj Evi (Vigilant i dr., 1991.), Templeton je utvrdio (1992.) da je 1000 stabala za dva stupnja kraće od onoga na koje su ukazali ti istraživači, koji su tvrdili da je riječ o stablu maksimalne ekonomičnosti. Preostalih tisuću ekonomičnih stabala koje je otkrio Templeton u svojoj studiji iz 1992., nisu imali afričke korijene (Templeton, 1993., str. 53). To je dosljedno izvješćima iz drevnih indijskih sanskrtskih rukopisa, koji prve ljudske populacije na ovome planetu smještaju u područje između Himalaja i Kaspijskog jezera.

Što je uzrok takvim razlikama u rezultatima? Razmatrajući drugo izvješće o Afričkoj Evi, Templeton je objasnio (1993., str. 52): "Kompjutorski programi... ne mogu jamčiti da će stablo maksimalne ekonomičnosti biti otkriveno primjenom tako velikih nizova podataka, jer je zemljopisni prostor suviše velik da bi se mogao opsežno istražiti. Naprimjer, za 147 haplotipova koje navode Stoneking, Bhatija i Wilson (1986.), postoji 1,68 x $10^{294}$ mogućih stabala. Otkriće niza maksimalne ekonomičnosti među tim brojnim mogućnostima nije beznačajno." Kompjutorski programi obično selektiraju stablo maksimalne ekonomičnosti samo u odnosu na podniz ukupnog broja mogućih stabala. Odabir podniza stabala ovisi o redoslijedu unošenja podataka u računalo. Da bi se spriječio taj problem, neop-

hodno je pojedinačno unositi podatke u računalo većim brojem pokušaja. Kada je to učinjeno dovoljno puta, s ciljem otkrivanja stabla maksimalne ekonomičnosti za različite lokalne podnizove podataka, neophodno je ta stabla usporediti i iz toga izvesti zaključak. To nije učinjeno u prvim studijama Afričke Eve (kompjutorski program je pokrenut samo jednom), radi čega zaključci nisu pouzdani. Osim toga, čak ni tehnika pojedinačnog unošenja podataka ne rješava u potpunosti taj problem (Templeton 1993., str. 53). To, dakle, znači da na temelju danas dostupnih genskih podataka zapravo nije moguće nepobitno utvrditi zajedničko zemljopisno podrijetlo raštrkanih ljudskih populacija.

Osim predstavljanja netočnih zaključaka o stablima maksimalne ekonomičnosti s afričkim korijenom, istraživači Afričke Eve Cann i dr., 1987.; Vigilant i dr., 1991.) iznijeli su i varljive tvrdnje o razini različitosti mitohondrijske DNK u različitim populacijama. Pretpostavili su da se mutacije odvijaju nekim utvrđenim tijekom, radi čega su populacije s najvećim unutarnjim različitostima, u odnosu prema drugima, zacijelo najstarije. No, budući da afričke populacije imaju više unutarnjih razlika od azijskih i europskih, istraživači su zaključili da su te populacije najstarije. No, Templeton je primijetio (1993., str. 56): "... to nije potvrđeno nikakvim statističkim analizama." On je istaknuo da rezultati statističkih analiza ne pokazuju značajan stupanj različitosti mitohondrijske DNK Afrikanaca, Europljana i Azijaca (Templeton, 1993., str. 57). Kako je napisao: "Prividno veća različitost Afrikanaca rezultat je primjene neodgovarajućeg broja statističkih podataka za zaključivanje o ... procesima koji su doveli do nastanka današnjih ljudskih populacija. Ukratko, dokaz zemljopisnog podrijetla je neodređen ... nijedan podatak o mitohondrijskoj DNK statistički značajno ne potvrđuje afričko podrijetlo." (Templeton, 1993., str. 57).

Razmotrimo sada datiranja starosti anatomski suvremenih ljudi, koja su predložili prvi teoretičari Afričke Eve. Oni su pokušali izračunati koliko je trajala akumulacija različitosti promatranih mitohondrijskih DNK u današnjim ljudskim populacijama, i to na temelju brzine i učestalosti mutacije. To se razdoblje naziva 'vremenom sraščivanja', odnosno vremenom u kojemu se niz različitosti svih mitohondrijskih DNK u današnjim ljudskim populacijama sraščuje u jedan prethodni niz mitohondrijske DNK, kao izvora danas postojećih različitosti. Jedna skupina istraživača (Stoneking i dr., 1986.), na temelju *intraspecific* izračunavanja molekularnog sata, utvrdila je da je Eva stara 200.000 godina, u okviru od 140.000 do 290.000 godina. *Intraspecific* znači da su izračunavanja osnivali samo na učestalosti

mutacija današnjih ljudskih populacija. Druga je skupina (Viglant i dr., 1991.), primjenom tog izračunavanja, također utvrdila da je Eva stara 200.000 godina, no u vremenskom okviru od 166.000 do 249.000 godina. *Intraspecific* znači da su svoja izračunavanja osnivali na pretpostavljenom razdoblju kada se ljudska linija odvojila od linije čimpanzi.

Razmotrimo prije svega izvješće istraživača koji su polazili od takvog izračunavanja učestalosti mutacije (Vigilant i dr., 1991.). Oni su kao polaznu točku navodnog odvajanja ljudske linije od linije čimpanze uzeli razdoblje prije 4 ili 6 milijuna godina. Ta razdoblja odvajanja, primijenjena u izračunavanjima koja uzimaju u obzir statističku nepreciznost, rezultiraju datiranjem razdoblja srašćivanja ljudske mitohondrijske DNK, koja se, prema tome, dogodila prije 170.000 i 256.000 godina (Templeton, 1993., str. 58). No, Gingerich je procijenio (1985.) da su se ljudi i čimpanze odvojili prije 9,2 milijuna godina. Omjer mijenjanja, koji se osniva na tom podatku, znatno bi mogao povećati razdoblje srašćivanja raznolikosti suvremene mitohondrijske DNK, što bi značilo da se ono dogodilo prije čak 554.000 godina (Templeton, 1993., str. 58-59). Nadalje, Lovejoy i njegovi suradnici istaknuli su (1993.) da su Vigilant i dr. (1991.) učinili matematičku pogrešku (primijenili su pogrešnu prijelaznu transverziju), koja, ispravljena, rezultira datiranjem koja Evi pridaje starost od najmanje 1,3 milijuna godina (Frayer i dr., 1993., str. 40).

Jasno je da je opisan 'molekularni sat' iznimno nepouzdan jer se osniva na evolucijskim nagađanjima. Naime, nije uopće sigurno da su ljudi i čimpanze imali zajedničkog pretka kakvog predlažu darvinistički evolucionisti. I, kako smo vidjeli, čak i da prihvatimo tu pretpostavku, nije sigurno kada su se točno odvojili od tog zajedničkog pretka, što nas vodi do različitih vrijednosti učestalosti mutacija i različitih procjena razdoblja srašćivanja raznolikosti suvremene mitohondrijske DNK.

Razmotrimo sada zaključke istraživača koji su polazili od *intraspecific* izračunavanja - tj. omjera gomilanja mutacija u ljudima, bez ukazivanja na pretpostavljeno razdoblje odvajanja čimpanzi i ljudi. Templeton je istaknuo da takva metoda previđa nekoliko 'izvora pogrešaka i nepouzdanosti'. Naime, mutacije se u stvarnosti ne gomilaju nekim stalnim objektivnim tokom. Učestalost mutacije je stohastički proces * s Poissonovom distribu-

* stohastički - koji nije siguran, koji je više ili manje slučajan; stohastički proces - slijed stanja nekog sustava koji se u vremenu mijenja ovisno o slučaju, pri čemu je određena vjerojatnost pojedinog toka promjena; slučajni proces; vjerojatnosni proces

cijom. Poissonova distribucija, koja je dobila ime po francuskom matematičaru S. D. Poissonu, primjenjuje se u izračunavanju vjerojatnosti pojavljivanja slučajnosti (kao što su tiskarske pogreške ili mutacije u DNK). "S obzirom na to", kaže Templeton (1993., str. 57), "iznimno je bitno imati na umu da čitava ljudska vrsta predstavlja samo jedan primjerak procesa srašćivanja, koji se odvija u trenutnom nizu varijacija mitohondrijske DNA. Prema tome, čak i da je utvrđen slijed svih ljudskih mitohondrijskih DNK, da je kalibracijski omjer precizno utvrđen i da molekularni sat funkcionira identično idealnom Poissonovu procesu, i dalje ne bismo mogli točno utvrditi vrijeme srašćivanja ... prema tome, stohastičnost postavlja prirođenu prepreku preciznom procjenjivanju starosti, koja se nikada ne može posve prevladati većim uzorcima, povećanom genskom rezolucijom ili preciznijim omjerom kalibracije."

Stoneking i njegovi suautori studije iz 1986.. priznali su problem stohastičnosti, no, kako kaže Templeton, nisu poduzeli odgovarajuće mjere da ga objasne. Naime, procijenili su da različitost uzoraka mitohondrijske DNK u ljudskim populacijama, koje su proučavah, iznosi od 2 do 4%. Koliko su se te različitosti dugo gomilale? Stoneking i suradnici izračunali su da je ta akumulacija trajala oko 200.000 godina. No, Templeton je ustanovio da se ispravnim uzimanjem u obzir vjerojatnosnih učinaka stiže do rezultata od 290.000 godina. Potom je istaknuo (1993., str. 58): "... stvarne kalibracijske točke u njihovu radu upućuju na petorostruki omjer (1,8% do 9,3%), dok je u radovima taj omjer još veći (1,4% do 9,3%)." Takvi omjeri upućuju na to da se vrijeme srašćivanja dogodilo prije najmanje 33.000 do najviše 675.000 godina.

Teoretičari Afričke Eve, između ostalih, vjeruju da mitohondrijska DNK nije podložna prirodnoj selekciji. Iz toga su zaključili da je jedini čimbenik, koji utječe na razlike u nizovima mitohondrijske DNK u različitim populacijama, akumulacija sporadičnih mutacija nekim utvrđenim slijedom. Ako je to točno, tada se molekularni sat pokreće istom brzinom u različitim populacijama. Ali, ako prirodna selekcija utječe na različitosti DNK u različitim populacijama, to bi poremetilo sat. Naime, ako prirodna selekcija u jednoj populaciji eliminira neke mutacije, ta bi populacija prividno izgledala mlađom nego što uistinu jest. Ako se takve stvari doista događaju, ne postoje nikakve čvrste osnove za pripisivanje apsolutnih brojeva godina određenom stupnju varijacije, kao ni za izvođenje relativnih procjena starosti različitih populacija. Postoje neki dokazi da prirodna selekcija doista djeluje na mitohondrijsku DNK. Naprimjer, Templeton ističe (1993..

str. 59) da postoji razlika u stupnju varijacije u kodiranju bjelančevina i nekodirajućih područja mitohondrijske DNK u određenim populacijama. To se ne bi dogodilo u slučaju neutralne učestalosti mutacije. Učestalost mutacije bila bi ista u kodirajućim i nekodirajućim dijelovima mitohondrijske DNK. Drugi istraživači stigli su do sličnih zaključaka (Frayer i dr., 1993., str. 39-40): "Svi molekularni satovi iziskuju evolucijsku neutralnost, neophodnu za postojanost učestalosti promjene. No, daljnja istraživanja mitohondrijske DNK rezultirala su obiljem dokaza o utjecaju odabira na mitohondrijsku DNK. Naime, studije Fosa i suradnika (1990.), MacRaea i Andersona (1988.), Palce (1990.), Wallacea (1992.) i drugih, jasno su pokazale da mitohondrijska DNK nije neutralna, već da je pod snažnim utjecajem odabira ... mitohondrijska DNK slab je mehanizam za pokretanje molekularnog sata."

Frayer i njegovi suautori (1993., str. 40) također tvrde: "Budući da nasumična mitohondrijska DNK ne uspijeva odstraniti dokaze o brojnim različitostima iz prošlosti, nepoznati i nepredvidljivi čimbenici mijenjaju stabla izrađena sa svrhom da povežu postojeće populacije. Svako od tih nevidljivih različitosti genska je promjena, koja nije bila uzeta u obzir kada se uz pomoć broja mutacija pokušalo utvrditi prije koliko je godina živjela Eva. Budući da na te promjene utječu kolebanja u veličini populacije, i točan broj neizračunatih mutacija ovisi o osobitim pojedinostima procesa odstranjivanja suvišnog, osim ukoliko nije poznata čitava povijest populacije, nemoguće je kalibrirati (i neprestano rekalibrirati) rad sata. S obzirom da svaka populacija ima svoju demografsku povijest (s obzirom na sporadične slučajeve gubitka), samo taj čimbenik obeskrepljuje primjenu varijacije mitohondrijske DNK za 'mjerenje vremena trajanja' prošlih događaja." (Thorne i Wolpoff, 1992.).

Činjenicu da se upravo to i događa, potvrđuje otkriće fosila anatomski suvremenog čovjeka u jezeru Mungo u Australiji, koji je star 62.000 godina i ima mitohondrijsku DNK koja se znatno razlikuje od svih poznatih DNK suvremenih ljudi (Bower, 2001.). To pokazuje da su linije mithondrijske DNK, ustvari, bile izgubljene, što navodi na propitkivanje preciznosti molekularnog sata mitohondrijske DNK.

I drugi čimbenici utječu na razlikovanja u mitohondrijskoj DNK u današnjim ljudskim populacijama, u različitim područjima svijeta, koji mogu pobiti preciznost sata mitohondrijske DNK. Jedan od tih čimbenika je rast populacije. Ako populacija u jednom području raste brže nego u drugom, to može prouzročiti veću različitost u toj populaciji. Ali različitost ne pokazuje da je ta populacija nužno starija od (i, prema tome, izvorište)

drugih populacija u drugim područjima. Isto tako, različitost zamijećena u različitim populacijama ne mora upućivati na seobu populacije iz jednog područja u drugo, već na 'seobu' gena kroz populaciju koja je već rasprostranjena na širokom području. A to ne iscrpljuje moguće uzroke različitosti mitohondrijske DNK u različitim ljudskim populacijama. Templeton to ukratko objašnjava (1993., str. 59): "Različitost u jednom području ne odražava nužno starost populacije određenog područja, koliko ukazuje na vrijeme kada se posljednja povoljna mutacija pojavila u populaciji, na demografsku povijest populacije, njezino uvećanje, opseg kolanja gena u drugim populacijama, itd." Općenito, ti čimbenici pridonose smanjivanju procjena starosti ljudske vrste (Templeton, 1993., str. 60).

Napredne statističke metode dopuštaju znanstvenicima da u izvjesnom stupnju razluče različite moguće modele nastanka raznolikosti u mitohondrijskoj DNK ljudskih populacija (kao što su modeli zemljopisne raširenosti i modeli kolanja gena). Primijenivši takve metode na varijaciju ljudske mitohondrijske DNK, Templeton nije otkrio dokaz masovne seobe iz Afrike, koja je rezultirala potiskivanjem svih drugih populacija hominida. Rekao je (1993., str. 65): "Neuspjeh primijenjene metode zemljopisne analize da otkrije širenje populacije izvan Afrike, ne može se pripisati nejednakim veličinama uzoraka ili niskoj genskoj rezoluciji ... Prema tome, zemljopisne veze mitohondrijske DNK statistički znatno odudaraju od pretpostavke potiskivanja populacija, koje je uslijedilo nakon seobe iz Afrike." Templeton je zaključio (1993., str. 70): "1.) da je dokaz zemljopisnoj lokaciji zajedničkog mitohondrijskog pretka neodređen, 2.) razdoblje u kojemu je postojao zajednički mitohondrijski predak izrazito je neodređeno, no moguće je da je postojao prije mnogo više od 200.000 godina."

## *Dokaz iz nuklearne DNK*

Ako su, kako tvrde zagovornici hipoteze o Afričkoj Evi, anatomski suvremeni ljudi doista iselili iz svoje afričke pradomovine, uslijed čega su potpuno potisnuli prethodne populacije hominida u Europi i Aziji, to bi, osim dokaza mitohondrijske DNK, mogla potvrditi i DNK iz stanične jezgre. Međutim, u svojoj analizi prvih izvješća o Afričkoj Evi, Templeton je rekao (1993., str. 65):"... ne postoji nijedan niz pretpostavki koji bi uskladio mitohondrijsku DNK i nuklearne podatke s hipotezom o seobi iz Afrike koja je rezultirala potiskivanjem populacija hominida."

Jedna skupina istraživača (Breguet i dr., 1990.) promatrala je lokus B gena za ljudski apoprotein. Kako tvrdi Templeton (1993., str. 68-69), njiho-

va ih je detaljna analiza dovela do zaključka da su: "... populacije bijele rase (raširene u području od sjeverne Afrike do Indije) najbliže pradjedovskoj genetskoj skupini, i da se gensko razlikovanje u tom lokusu, rasprostranjeno diljem svijeta, najbolje može objasniti kolanjem gena na zapad i istok iz tog zemljopisnog područja, a ne sub-saharskim podrijetlom." Za istraživače poput mene, koji polaze od perspektive drevnih sanskrtskih tekstova, koji uzima kao polaznu točku ponovna pojavljivanja ljudske vrste (nakon planetarnih potopa) u području Himalaja, to je prilično zanimljivo.

U novije su doba istraživači uvidjeli drugi problem povezan s teorijom o afričkom podrijetlu. Taj se problem odnosi na nakupinu globinskih gena u ljudima. Gen ili dio gena na određenome mjestu na kromosomu može imati nekoliko različitih oblika, koji se nazivaju *aleli.* Jedan će pojedinac imati jedan alel, a drugi pojedinac drugi. Analizirajući globinske alele u različitim populacijama, autori nedavno objavljenog udžbenika utvrdili su da opažen stupanj varijacije upućuje na to, da su suvremene ljudske populacije mnogo starije od 200.000 godina. Doista, promatrajući drugi dio skupine globinskih gena, utvrdili su da: "... dva alela iz nekodirajućeg (i, prema tome, neutralnog) područja naizgled postoje 3 milijuna godina" Zaključili su: "Do danas još nije jasno kako bi se obrazac globinskih gena mogao uskladiti s mlađim afričkim podrijetlom današnjih ljudi." (Page i Holmes, 1998., str. 132). Dokaz u obliku globina dosljedan je izvješćima iz purana o velikoj starosti ljudi.

Neki su istraživači, uzimajući u obzir složenosti koje proizlaze iz genetičkih podataka, pretpostavili da fosili predstavljaju najpouzdaniji dokaz za rješavanje pitanja ljudskog podrijetla i starosti: "Za razliku od genetičkih podataka proizašlih iz živih ljudi, fosili se mogu iskoristiti za ispitivanje teoretskih predviđanja o prošlosti, bez oslanjanja na dug popis pretpostavki o neutralnosti genskih markera, učestalosti mutacija ili drugih uvjeta neophodnih za rekonstrukciju prošlosti iz trenutnih genskih varijacija ... genetički podatak u najboljem slučaju pruža teoriji odgovor na to kako su *možda nastali* suvremeni ljudi, ako su pretpostavke od kojih se polazilo pri tumačenju genetskih podataka točne." (Frayer i dr., 1993., str. 19). Slažem se da genetski dokaz ne pobija uvijek arheološki dokaz. To znači da arheološki dokaz velike starosti ljudi, predstavljen u *Zabranjenoj arheologiji,* predstavlja izrazito neophodnu kontrolu divljih nagađanja genetičara.

Što to, dakle, znači? Čitavo je pitanje ljudskog podrijetla, analizirano iz perspektive genetskog dokaza, konkretno mitohondrijske DNK, zbunjujuće. Naime, neki znanstvenici kažu da se mala populacija roda *homo* razvila iz australopiteka prije oko 2 milijuna godina u Africi. Ta se populacija

razvila u *Homo erectusa* i potom se rasprostranila diljem Euroazije, razvivši se u neandertalce i populacije nalik neandertalcima. Otprilike, prije 100.000 godina, u Africi se pojavila mala populacija anatomski suvremenih *Homo sapiensa,* koja se potom rasprostranila diljem svijeta, potiskujući starije populacije *Homo erectusa* i neandertalaca, s kojima se nije značajnije miješala (Vigilant i dr., 1991.; Stoneking i dr., 1986.). Ti anatomski suvremeni ljudi potom su se u različitim područjima svijeta razvili u različite rase, koje postoje danas. Drugi znanstvenici, polazeći od istog genetskog, arheološkog i paleontološkog dokaza, zaključuju da su se različite rase anatomski suvremenih ljudi istodobno pojavile u različitim dijelovima svijeta, i to izravno iz populacija *Homo erectusa* i neandertalaca u tim dijelovima svijeta (Templeton, 1993.). Prema toj ideji, anatomski suvremeni ljudi su se u velikim populacijama pojavili u velikim zemljopisnim područjima, a ne u nekoj maloj 'korijenskoj' populaciji ograničenoj u malom području. Druga skupina istraživača tvrdi da je prvotno postojala mala populacija anatomski suvremenih ljudi, ograničena na malo zemljopisno područje, te smatraju da se podijelila na različite rasne skupine, koje postoje danas. Nakon toga su se rasne skupine navodno iselile iz tog područja i brojčano rasle u određenim dijelovima svijeta (Rogers i Jorde, 1995., str. 1). Ukratko, genetski dokaz i njegovo značenje veoma su zbunjujući.

## *Dokaz Y-kromosoma*

U dosadašnjoj raspravi o mitohondrijskoj DNK, ukratko sam spomenuo nuklearnu DNK, koja se nalazi u jezgri ljudskih stanica i iznio sam nekoliko primjera. Razmotrimo sada podrobno druge primjere tog dokaza - *Y*-kromosom.

Ljudi imaju 23 para kromosoma u jezgri svake stanice. Jedan od tih parova određuje spol jedinke. Par spolnih kromosoma u ženama sastavljen je od dva X-kromosoma (XX). Par spolnih kromosoma u muškarcima sastavljen je od jednog X i jednog Y kromosoma (XY).

Kako se, dakle, određuje spol neke jedinke? Reproduktivne stanice (spermiji i jajašca) razlikuju se od drugih stanica u tijelu. Stanice koje nisu produktivne sadrže sva 23 para kromosoma, dakle, ukupno imaju 46 kromosoma. No, stanica spermija ili jajašca dobiva samo pola tih kromosoma, samo jedan niz od 23 kromosoma, a ne 23 para kromosoma. Spajanjem spermija i jajašca obnavlja se ukupan broj kromosoma (46 ili 23 para). Kada se u ženi razvije jajašce, ono uvijek sadrži kromosom X jer je par spolnih kromosoma u ženi uvijek XX. Dakle, kada se par kromosoma XX odvaja

pri oblikovanju jajašca, svako će jajašce dobiti jedan kromosom X. No, muškarac ima XY par kromosoma. Dakle, kada se taj par razdvoji pri oblikovanju spermija, neki će spermiji imati kromosom X, a drugi kromosom Y. Ako se spermij koji nosi kromosom X spoji s jajašcem, oplođeno će jajašce imati XX par spolnih kromosoma i razvit će se u žensko dijete. Ako se spermij koji nosi kromosom Y spoji s jajašcem, oplođeno će jajašce imati XY par spolnih kromosoma i razvit će se u muško dijete. Kromosom Y prenosi se samo s oca na sina. Žene ne prenose kromosom Y.

Neki dijelovi kromosoma podložni su procesu rekombinacije, u kojemu dijelovi kromosoma mijenjaju mjesto s dijelovima drugog kromosoma. Ali, veliki dio kromosoma Y nije podložan takvoj rekombinaciji. Teoretski, jedine promjene koje se odvijaju u nerekombinirajućem dijelu kromosoma Y bile bi sporadične mutacije. Kromosom Y je muška inačica mitohondrijske DNK, koju prenosi samo majka i navodno je također podložna samo nasumičnim mutacijama. S obzirom na to, kromosom Y se može upotrijebiti u istraživanju podrijetla čovjeka na isti način kao i mitohondrijska DNK - kao molekularni sat i geografski pokazatelj. Neki istraživači pretpostavljaju da je osim afričke Eve zacijelo postojao i afrički Adam ili, kako ga neki zovu, 'Y-čovjek'. Međutim, kako ćemo vidjeti, zaključci koji se mogu izvesti iz studija kromosoma Y nisu veoma precizni, radi čega neki istraživači tumače 'Y-čovjeka' kao: "... statistički privid proizašao iz dvojbenih evolucijskih pretpostavki." (Bower, 2000.a).

Robert L. Dorit sa Sveučilišta Yale i njegovi suradnici, objavili su 26. svibnja 1995. u časopisu *Science,* studiju promjene u genu ZFY na Y kromosomima 38 ljudi iz različitih dijelova svijeta. Tu su varijaciju usporedili s onom opaženom u čimpanza. Pretvorivši razliku stupnja varijacije u godine, Dorit je pretpostavio da se čovjek odvojio od čimpanze prije otprilike 5 milijuna godina. Na temelju toga je zaključio da svi ljudi iz njegova uzorka imaju zajedničkog pretka, koji je postojao prije oko 270.000 godina. To se razlikuje od standardne procjene starosti čovjeka (200.000 godina), koja proizlazi iz studija mitohondrijske DNK (Adler, 1995.). Međutim, u izvješću objavljenom u *Science News* (Adler, 1995.) ističe se: "... Dorit i njegovi suautori priznaju da osim zajedničkog mlađeg pretka i drugi čimbenici mogu objasniti njihova otkrića", te da se njihovi zaključci osnivaju na brojnim: "... pozadinskim nagađanjima."

U časopisu *Nature* 23. studenog 1995., Michael Hammer sa Sveučilišta Arizona u Tucsonu, objavio je studiju varijacije kromosoma Y na osam Afrikanaca, dva Australca, tri Japanca i dva Europljana. Zaključio je da svi imaju zajedničkog pretka koji je živio prije 188.000 godina. Zemljopisno

područje zajedničkog pretka nije jasno utvrđeno. Iz Hammerove studije proizlazi i da bi ponovna analiza Doritovih podataka rezultirala podatkom, da je najmlađi zajednički predak promatranih subjekata postojao prije oko 160.000 do 180.000 godina (Ritter, 1995.).

Hammer je 1998. bio suautor mnogo opširnije studije varijacije kromosoma Y, kojom je utvrđeno da je vrijeme promatranog srašćivanja varijacije trajalo 150.000 godina, te da korijen statističkog stabla tvore afričke populacije. Istraživači su uz pomoć suvremenih statističkih metoda zaključili da kromosom Y upućuje na dvije seobe - seobu iz Afrike u Stari svijet, te seobu iz Azije natrag u Afriku. "S obzirom na to, do sada opažen visok stupanj genetske različitosti kromosoma Y u Africi, možda je rezultat dvosmjernih seoba populacija", rekli su istraživači (Hammer i dr., 1998., str. 427). Hammer je s drugim suradnicima stigao do sličnih zaključaka u studiji područja YAP Y kromosoma, iz 1997. (Hammer i dr., 1997.). Seoba azijskih populacija u Afriku zanimljiva je u izvješćima drevnih indijskih povijesnih tekstova, koji govore o avataru Parasurami koji je protjerao odmetničke pripadnike drevnih indijskih kraljevskih obitelji iz Indije u druge dijelove svijeta, gdje su se, prema nekim izvorima, izmiješali sa starosjediocima.

U studenom 2000., Peter Underhill i njegovi suautori rekli su u časopisu *Nature Genetics* da iz podataka kromosoma Y proizlazi, da je najmlađi zajednički predak današnjih ljudi živio u istočnoj Africi, odakle je prije oko 39.000 i 89.000 godina otišao u Aziju. Usporedbe radi, iz dokaza mitohondrijske DNK proizlazi da je naš zajednički ženski predak napustio Afriku prije otprilike 143.000 godina. Underhill je jednostavno pretpostavio da su omjeri učestalosti promjene kromosoma Y i mitohondrijske DNK različiti (Bower, 2000.a). Henry Harpending, sa Sveučilišta Utah u Salt Lake Cityju, smatra da je učestalost mutacije kromosoma Y manja nego što su izvijestili Underhill i njegovi suradnici. Kako tvrdi Harpending, iz toga proizlazi da je 'Y-čovjek' podrijetlom bliži mitohondrijskoj Evi (Bower, 2000.a). No, kao što ni učestalost mutacije mitohondrijske DNK nije precizno utvrđena, nije poznat ni točan omjer učestalosti mutacije kromosoma Y. U članku objavljenom u *Science News,* Bower kaže (2000. a): "Segmenti kromosoma Y u novoj analizi pokazuju mnogo manju promjenjivost od područja DNK, koja su se proučavala u drugim kromosomima. Istraživači pretpostavljaju da bi mala genetska promjenjivost mogla odražavati prirodnu selekciju, u ovom slučaju širenje povoljnih mutacija kromosoma Y nakon što su ljudi prvi put napustili Afriku. Priznaju da bi se taj scenarij mogao sukobljavati s molekularnim satom, čime bi mu one-

mogućio da iznova pouzdano utvrdi učestalost mutacije iz kromosoma Y. A genetičarka Rosalind M. Harding iz bolnice John Radcliffe u Oxfordu, kaže: "Ne znamo što selekcijska i populacijska struktura čine kromosomu Y. Ne želim iznositi nikakve evolucijske zaključke iz [Underhillovih] podataka." (Bower, 2000.a). Naime, Underhill je mislio da je Afrika domovina najmlađeg zajedničkog pretka današnjih ljudi, jer su afričke populacije iz njegovih studija pokazale najveću raznolikost u svojim Y kromosomima. No, Harding ističe da ta raznolikost možda ne proizlazi iz pretpostavke da je Afrika domovina prve ljudske populacije, već iz činjenice da je Afrika naseljenija od drugih dijelova svijeta. Isto tako, raznolikost populacija koje postoje izvan Afrike možda je smanjena zbog širenja osobito povoljnih gena u tim populacijama. Bower kaže (2000.a): "Ako su kritičari u pravu, Y-čovjek je možda postojao u povijesti, a ne pretpovijesti." Drugim riječima, ljudi su možda postojali prije više milijuna godina, a genetska raznolikost koju danas opažamo, možda jednostavno odražava neka mlađa genska događanja u toj dugoj povijesti. Stariji rezultati možda su jednostavno izbrisani protekom vremena.

Najnovije studije kromosoma Y pokazuju da još uvijek ne možemo izvesti čvrste zaključke o podrijetlu čovjeka, koji bi se temeljili na takvom dokazu. Skupina kineskih i američkih istraživača (Ke i dr., 2001.) istraživala je, na uzorku od 12 127 muškaraca iz 163 populacije iz Istočne Azije, Y kromosome za tri markera (koja su nazvana YAP, M89 i M130). Kako tvrde istraživači, tri mutacije tih markera (YAP+, M89T i M130T) pojavile su se u Africi, i sva tri se mogu slijediti do druge afričke mutacije, mutacije M168T, koja se pojavila u Africi prije oko 35.000 i 89.000 godina. Istraživači su utvrdili da svi muškarci iz istočne Afrike, koje su ispitivali, imaju jednu od tri afričke mutacije koje su proizašle iz afričke mutacije M168T. Na temelju toga su zaključili da su populacije koje su se iselile iz Afrike, potpuno potisnule izvorne populacije hominida u istočnoj Aziji. U suprotnom bi bili otkriveni neki Y kromosomi bez tri afrička markera.

Kako su rekli Ke i suradnici (2001., str. 1152): "Ustanovljeno je da su svi halotipovi Y kromosoma izvan Afrike, mladi od 39.000 do 89.000 godina i da su proizašli iz Afrike." Međutim, istaknuli su: "... ta je procjena gruba i ovisi o nekoliko pretpostavki." Pretpostavke nisu izravno spomenute u njihovu izvješću. Osim toga, autori su priznali mogućnost: "... selekcijskog čišćenja, uslijed kojega su se možda izbrisali arhaični Y kromosomi današnjih ljudi u istočnoj Aziji." Nadalje, priznali su da je podatak koji proizlazi iz Y kromosoma: "... podložan stohastičkim procesima, tj. gen-

skom strujanju, koji je također mogao dovesti do istrebljenja arhaičnih sredstava."

Ke i njegovi suautori (2001., str. 1152) priznali su i postojanje drugog problema, za kojega su rekli da 'unosi zbrku'. Ustanovili su da se procjene o starosti najmlađeg zajedničkog pretka, do kojih su stigli analizom promjene u mitohondrijskoj DNK i DNK s Y kromosomom, znatno odstupaju od procjena starosti proizašlih iz analize promjene u DNK kromosoma X i autosoma (kromosomi koji ne određuju spol). Rekli su: "Primjena autosomnih/X-kromosomnih gena rezultirala je približnom starosti od 535.000 do 1 860.000 godina, što je mnogo starije od mitohondrijske DNK i kromosoma Y." (Ke i dr., 2001., str. 1152). Autori nagađaju da je u vrijeme usko zbijene populacije, tijekom pretpostavljene seobe iz Afrike, možda postojalo tri ili četiri puta više muškaraca nego žena, što je rezultiralo većom raznolikošću autosomne/X-kromosomne DNK.

Veliki zagovornik multiregionalističke teorije, Milford Wolpoff, kaže da ne iznenađuje da kromosom Y pokazuje očito afričko podrijetlo. Afrika je bila najnaseljeniji dio svijeta tijekom veoma dugih razdoblja. S obzirom na to, afričke su populacije bile odgovorne za najveći broj loza kromosoma Y, koje su protekom vremena mogle izbrisati druge loze, koje su izvorno supostojale s afričkim lozama (Gibbons, 2001., str. 1052). Ann Gibbons primjećuje da je teško provjeriti pouzdanost dokaza koji proizlazi iz kromosoma Y i mitohondrijske DNK. U idealnim uvjetima, istraživač bi nastojao usporediti taj dokaz s DNK iz mnogih drugih kromosoma u jezgri, kako bi ustanovio potvrđuju li svi ti dokazi zaključke o starosti i zemljopisnom podrijetlu anatomski suvremenih ljudi. No, Gibbons ističe (2001., str. 1052): "Datiranje nuklearnih podrijetla zamršeno je jer većina nuklearnih DNK, za razliku od mitohondrija i kromosoma Y, biva išarana kada homologni kromosomi razmjenjuju svoju gensku građu tijekom formiranja jajašaca i spermija. Radi toga je utvrđivanje drevnog podrijetla toliko teško, što obeshrabruje genetičare koji dvoje hoće li ikada uspjeti dokazati - ili osporiti - pretpostavku da je potiskivanje bilo potpuno. Genetičarka populacije sa Sveučilišta u Oxfordu, Rosalind Harding kaže: "Ne postoji jasan genetski test. Odgovor na ovo pitanje morat ćemo prepustiti fosilnim ljudima."

## *Ljudi i neandertalci*

Kako smo vidjeli, jedna skupina znanstvenika tvrdi da su se današnji ljudi razvili iz majmunolikog čovjeka *Homo erectusa,* u različitim dijelovima svijeta, razvijajući se postupno od neandertalca do stvorenja nalik nean-

dertalcu. Prema tomu stajalištu, koje se naziva multiregionalnom hipotezom, današnji su se azijski narodi razvili iz azijskog *Homo erectusa,* razvijajući se iz stvorenja nalik neandertalcu. Na sličan su način i današnji Europljani vjerojatno potomci klasičnih zapadnoeuropskih neandertalaca.

Neki su znanstvenici usporedili DNK ljudi i neandertalaca, nastojeći razjasniti njihovu evolucijsku vezu. Taj je dokaz neodređen i podložan različitim tumačenjima. Znanstvenici pod vodstvom Matthiasa Kringsa (1997.), izvadili su DNK iz kosti primjerka neandertalca otkrivenog u Njemačkoj u 19. st. DNK je pažljivo analiziran kako bi se utvrdilo da li stvarno potječe iz same kosti i da nije kontaminirana ostacima današnjeg čovjeka. Bila je to mitohondrijska DNK, koja se izravno prenosi s majke na dijete.

Istraživači su usporedili fragment mitohondrijske DNK neandertalca s mitohondrijskom DNK iz 1600 suvremenih Europljana, Afrikanaca, Azijaca, Amerikanaca, Australaca i stanovnika Oceanije. Fragment mitohondrijske DNK neandertalca, koji je poslužio za usporedbu, bio je sastavljen od 327 nukleotidnih baza. Slična područja na uzorcima mitohondrijske DNK suvremenog čovjeka, razlikovala su se od uzroka mitohondrijske DNK neandertalca u prosjeku za 27 od 327 nukleotidnih baza. 1600 primjeraka današnjih ljudi međusobno su se razlikovali u prosjeku za 8 od 327 nukleotidnih baza. Čimpanze su se od ljudi razlikovale za 55 od 327 nukleotidnih baza. Znanstvenici su na temelju toga zaključili da neandertalci nisu bliski srodnici današnjih ljudi. U suprotnom bi razlike u nukleotidnim bazama između ljudi i neandertalaca bile samo nešto više od prosječne razlike među ljudima - možda za 10 ili 12 nukleotidnih baza.

Znanstvenici koji su proučavali DNK iz kostiju neandertalca, ustanovili su da nije ništa sličniji DNK današnjih Europljana nego li kojoj drugoj skupini današnjih ljudi. To su protumačili kao dokaz koji pobija teoriju da su se populacije današnjih Europljana razvile iz europskih neandertalaca. Prema takvom razmišljanju, dokaz koji proizlazi iz DNK neandertalca potvrđuje hipotezu seobe iz Afrike, prema kojoj su se današnji ljudi pojavili u Africi samo jednom, nakon čega su se proširili Europom i Azijom, potiskujući tamošnje hominide neandertalskog tipa, s kojima se nisu znakovito miješali. Međutim, o dokazu u obliku mitohondrijske DNK rekli su sljedeće: "Ti rezultati ne isključuju mogućnost da su neandertalci prenijeli druge gene današnjim ljudima." (Krings i dr., 1997., str. 27).

Skupina istraživača neandertalske DNK, predvođena Kringsom, predložila je teoriju o razdoblju odvajanja neandertalaca i linije hominida, koje je dovelo do razvoja suvremenih ljudi. Pretpostavili su da su se ljudi i čimpan-

ze razdvojili prije 4 ili 5 milijuna godina, koji se broj osniva na učestalosti mutacije u mitohondrijskoj DNK. Polazeći od toga, procijenili su da su se ljudi i neandertalaci odvojili prije između 550.000 i 690.000 godina. No, priznali su mogućnost: "... pogrešaka nepoznate veličine." (Krings i dr., 1997., str. 25). Drugim riječima, to je datiranje spekulativno. Osim toga, osniva se na pretpostavci da između ljudi, čimpanza, neandertalaca i dr., postoji evolucijska veza i da veze koje se odražavaju u njihovim DNK, ujedno svjedoče o povezanosti biološkog podrijetla. No, to je samo pretpostavka.

Nakon istraživanja Kringsa i njegovih suradnika, William Goodwin, genetičar pri Sveučilištu u Glasgowu, izdvojio je određenu količinu mitohondrijske DNK iz kostiju tijela neandertalskog djeteta, otkrivenog u špilji Mezmaikava u sjevernom Kavkazu (Bower, 2000.b). Pretpostavlja se da su kosti stare 29.000 godina. Goodwin je usporedio mitohondrijsku DNK iz neandertalskog djeteta s Kavkaza s mitohondrijskom DNK odraslog neandertalca iz Njemačke (Krings i dr., 1997.), i ustanovio je da se međusobno razlikuju otprilike u istoj mjeri kao i uzorci mitohondrijske DNK iz suvremenih ljudi. Drugim riječima, dva neandertalca su genetski bila srodna. Nadalje, mitohondrijska DNK kavkaskog neandertalca razlikovala se od DNK današnjih ljudi otprilike u istoj mjeri kao i DNK njemačkog neandertalca, što upućuje na to da se kavkaski, kao i njemački nenadertalac genetski razlikuje od današnjih ljudi. Goodwin tvrdi da to potvrđuje podrijetlo današnjih ljudi kakvo proizlazi iz teorije o potiskivanju nakon seobe izvan Afrike. No, Milford H. Wolpoff, koji zagovara multiregionalnu hipotezu podrijetla današnjih ljudi, pretpostavio je da bi se mitohondrijska DNK anatomski suvremenih ljudi iz istog razdoblja, prije 30.000 godina, razlikovala od mitohondrijske DNK današnjih ljudi u istoj mjeri kao i DNK neandertalca. To bi se moglo provjeriti uz pomoć DNK *Homo sapiensa,* koji je živio u tom razdoblju, dakle, prije 30.000 godina.

U 6.mj. 2000., Lutz Bachmann i njegovi kolege iz muzeja Field u Chicagu, objavili su u *American Journal of Human Genetics* rezultate studije nuklearne DNK dvaju neandertalaca i anatomski suvremenog *Homo sapiensa,* koji je postojao prije 35.000 godina. Uz pomoć tehnike hibridizacije DNK, koja pokazuje stupanj uzajamnog vezivanja uzoraka, ustanovili su da se DNK *Homo sapiensa* razlikuje od DNA neandertalca. To ide u prilog potvrdi Kingove i Goodwinove studije. Ali s time se ne slaže antropolog Erik Trinkaus. On ističe da tehnika hibridizacije DNK rezultira samo grubom procjenom različitosti. Osim toga, rekao je kako je prosuđivanje podudarnosti razlika u DNK i razlika među vrstama izrazito subjektivno. Tri-

nkaus vjeruje da su se ljudi i neandertalci međusobno miješali (što upućuje na to da im je DNK bio sličan). Međutim, ustvrdio je da se genski dokaz tog međusobnog križanja možda u tolikoj mjeri razrijedio, da se ne može otkriti grubim tehnikama hibridizacije DNK (Bower, 2000.c).

Nove studije mitohondrijske DNK dodale su još jedan element raspravi o povezanosti današnjih ljudi i neandertalaca. Tim znanstvenika s pariškog Sveučilišta Pierre i Marie Curie, pod vodstvom Gregoryja J. Adcocka, analizirao je uzorke mitohondrijske DNK iz kostura anatomski suvremenih ljudi, starih od 2000 do 62.000 godina. Ustanovilo se da se mitohondrijska DNK izvađena iz najstarijeg kostura, otkrivenog na jezeru Mungo u Australiji, više razlikuje od DNK današnjih ljudi nego od mitohondrijske DNK gore spomenutih neandertalaca (Bower, 2001.). Prema tome, čak i da se neandertalski DNK znatno razlikuje od DNK suvremenog čovjeka, to ne znači nužno i da se neandertalci nisu miješali s anatomski suvremenim ljudima.

Čak i u tom slučaju ostaje otvorenim pitanje stvarne prirode povezanosti suvremenih ljudi i neandertalaca. Možda su ljudi i neandertalci samo varijante iste vrste. Možda su različite vrste koje su se međusobno miješale. Zanemarimo li evolucijska nagađanja, istraživanja DNK neandertalaca jednostavno pokazuju da su suvremeni ljudi i neandertalci međusobno supostojali. Iz dostupnih genetskih dokaza nemoguće je potpuno utvrditi kada su točno u prošlosti te dvije vrste supostojale. To je sukladno stajalištima izloženima u *Zabranjenoj arheologiji,* koja uzima kao polaznu točku supostojanje anatomski suvremenih ljudi i drugih različitih tipova hominida, tijekom izrazito dugog vremenskog razdoblja.

## *Zaključak*

Biokemijski i genski dokaz nije pouzdan koliko nas neki nastoje uvjeriti. Mnogi istraživači tvrde da je fosilni dokaz temeljno značajniji od genskog za rješavanje pitanja o podrijetlu i starosti čovjeka. Kako su rekli Frayer i njegovi suautori (1993., str. 19): "Za razliku od genetičkih podataka proizašlih iz živih ljudi, fosili se mogu iskoristiti za ispitivanje teoretskih predviđanja o prošlosti bez oslanjanja na dug popis pretpostavki o neutralnosti genskih markera, učestalosti mutacija ili drugih uvjeta neophodnih za rekonstrukciju prošlosti iz trenutnih genskih promjena ... genetički podatak u najboljem slučaju pruža teoriji odgovor na to kako su *možda nastali* suvremeni ljudi, ako su pretpostavke od kojih se polazilo pri tumačenju genetskih podataka točne." Raspravljajući o poteškoćama primjene genskog dokaza

za potvrđivanje teorija o podrijetlu i starosti čovjeka, genetičarka populacije sa Sveučilišta u Oxfordu, Rosalind Harding rekla je: "Ne postoji jasan genetski test. Odgovor na ovo pitanje morat ćemo prepustiti fosilnim ljudima." (Gibbons, 2001., str. 1052.). No, kada doista razmotrimo fosilni dokaz u cjelini, spoznajemo da su anatomski suvremeni ljudi postojali toliko daleko u pretpovijesti, da je njihovu prisutnost na ovome planetu nemoguće objasniti općenito prihvaćenim darvinističkim teorijama evolucije. Nadalje, razmotrimo li podrijetlo ljudi u kontekstu većeg pitanja o podrijetlu života na Zemlji, spoznat ćemo da suvremena znanost nije uspjela odgovoriti kako su nastala prva živa bića, sa svojim genetskim sustavima.

Isto tako, istraživači umjetne inteligencije (AI) i umjetnog života (AIife) nisu uspjeli predstaviti uvjerljive modele živih bića. Rodney Brooks iz Laboratorija za umjetnu inteligenciju pri MIT, pronicavo je napisao u časopisu *Nature:* "Ni 'AF [umjetna inteligencija] ni Alife' [umjetan život] nisu proizveli dokaze koji bi se mogli makar i na trenutak pogrešno pripisati živom organizmu. Čini se da umjetna inteligencija jednostavno nije prisutna, ili da ne posjeduje čak ni svijest jednostavne životinje, a umjetan život se ne može mjeriti sa složenošću najjednostavnijih oblika života." (Brooks, 2001., str. 409). Brooks ne pripisuje taj neuspjeh samo nedostatnoj snazi računala, netočnim parametrima ili nedovoljno složenim modelima. On postavlja mogućnost da: "... našim modelima nedostaje nešto temeljno i za sada još nezamislivo." No, što je to što im nedostaje? Brooks veli (2001., str. 410): "Jedna je mogućnost da trenutno ne vidimo neko polazište živih sustava. Prema danas prihvaćenom znanstvenom stajalištu, to su strojevi sastavljeni od biomolekula. Nije posve nezamisliva mogućnost da ćemo otkriti nova svojstva biomolekula ili neki novi sastojak ... Nazovimo to osnovom 'nove tvari' - prema kojoj možda u živim sustavima postoji neka dodatna posebna 'tvar', koja nadilazi trenutno razumijevanje znanosti." A što bi mogla biti ta nova tvar? Brooks navodi Davida Chalmersa kao primjer filozofa, koji pretpostavlja da je svijest možda do sada neprepoznato stanje tvari. No, dodaje (2001., str. 411): "Drugi filozofi, prirodni i religijski, mogu iznositi teorije o nekom mnogo neizrecivijem entitetu, kao što je duša ili *elan vital* - 'životna snaga'. Prihvaćajući stajalište takvih filozofa, rekao bih da u ljudima i drugim živim bićima postoji duša (svjesno ja ili sebstvo) i životna energija. To svjesno ja i životna energija neophodni su elementi svakog objašnjenja živih bića i njihova podrijetla.

5. POGLAVLJE

# IZA KAMENJA I KOSTIJU: ALFRED R. WALLACE I SVIJET DUHOVA

Ako se ljudi nisu evolucijom razvili iz primitivnih majmuna, na što upućuje dokaz predstavljen u *Zabranjenoj arheologiji,* odakle, onda, potječu? Za ispravan odgovor na to pitanje valja nam najprije kritički ispitati naše temeljne pretpostavke o vidljivoj prirodi. Ograničimo li se na danas prihvaćene pretpostavke o vidljivoj prirodi, od kojih polazi službena znanost, to ograničava moguća alternativna objašnjenja podrijetla čovjeka. Znanstvena zajednica pretpostavlja da su sve pojave u vidljivoj prirodi posljedica djelovanja proste materije, koja djeluje sukladno običnim fizičkim i kemijskim zakonima.

Uvjeren sam da postoje neki veoma dobri razlozi zbog kojih bismo trebali, pretpostavke o vidljivoj prirodi, svesti na pravu mjeru, na kojima danas ustrajava službena znanost. No, mnoge od njih nalazimo na neobičnom mjestu - djelu jednoga od osnivača teorije evolucije prirodnim odabirom.

Godine 1854., mladi engleski prirodoslovac, Alfred Russel Wallace, otputovao je u Indiju kako bi prikupio primjerke tamošnjeg životinjskog svijeta. Zaintrigiran zapaženim različitostima među biljkama i životinjama iz tog područja, iskoristio je nekoliko dana 1858., kada je ležao u krevetu pogođen tropskom bolešću, za pisanje znanstvenog rada u kojemu je nastojao objasniti uzrok tih različitosti. Taj je rad, potom, poslao Charlesu Darwinu, nadajući se njegovim komentarima prije objavljivanja. Darwin, koji se tada nalazio u Engleskoj, od 1844., pisao je knjigu u kojoj je objasnio podrijetlo vrsta evolucijom kroz prirodni odabir. Iznenadio se kada je saznao da relativno nepoznat prirodoslovac, kao što je bio Wallace, namjerava objaviti rad u kojemu je u glavnim crtama izložio cjelokupnu njegovu ideju. Prvenstvo je u znanstvenom svijetu najvažnije. Osoba koja prva objavi neku ideju ili teoriju stječe za nju i zasluge. Darwin, koji se također nadao stjecanju takve zasluge, zatražio je, mišljenje svojih bliskih prijatelja znanstvenika. Na njihov je savjet predložio Wallaceu da zajedno napišu rad o evoluciji. Wallace je pristao i time je, uz Darwina, zauvijek osigurao ug-

led jednoga od najvećih svjetskih znanstvenika. Zanimljivo je da je Wallace, koji je zajedno s Darwinom utemeljio teoriju evolucije prirodnim odabirom, poslije aktivno istraživao paranormalne pojave.

U današnjim udžbenicima biologije i antropologije često se u kratkim crtama izlaže životopis Alfreda Russela Wallacea. No, ti idealizirani prikazi zanemaruju njegova opsežna istraživanja paranormalnih pojava i zaključke o njima, prikazujući ga, umjesto toga, kao gorljivog branitelja materijalizma. Takav iskrivljen životopis proizlazi iz autorove sporne tradicijske predanosti materijalističkim, ograničenim kozmologijama.

Središnja značajka Wallaceovih istraživanja paranormalnih pojava, je vjerovanje u duhove i svijet duhova. Na temelju neposrednih pokusa i pouzdanih izvješća drugih znanstvenika, Wallace je zaključio da u svemiru postoji hijerarhija duhovnih bića, od kojih neka opće s ljudima na Zemlji, obično preko medija. Kako tvrdi Wallace, duhovna bića na nižoj razini hijerarhijske ljestvice, koja djeluju posredstvom medija, odgovorna su za različite paranormalne pojave, uključujući vidovitost, čudesna ozdravljenja, objave mrtvih, prikazanja, materijalizacije fizičkih predmeta, levitacije, itd. Mnogo moćnija duhovna bića možda su odigrala ulogu u usmjeravanju procesa evolucije.

Duhovi, točnije duhovi koji mogu pokretati materiju, ono je od čega današnji evolucionisti najviše zaziru. Takve stvari prijete općeprihvaćenoj teoriji evolucije koja se osniva na filozofskom naturalizmu - ideji da se sve u prirodi događa sukladno poznatim zakonima fizike. Uvođenjem nematerijalnih entiteta i učinka, teorija evolucije gubi povlaštenu ulogu kao objašnjenja podrijetla vrsta. Možda su u tom procesu sudjelovali duhovi. U tom slučaju, osim prirodnog, valja nam razmotriti i mogućnost 'natprirodnog' ili 'nadnaravnog' odabira.

Osim što je vjerovao u duhove, Wallace je vjerovao i u mnogo starije podrijetlo anatomski suvremenih ljudi. Naime, prihvaćao je otkrića J. D. Whitneya, koja, prema suvremenim geološkim izračunavanjima, smještaju ljude u Kaliforniju prije čak 50 milijuna godina (Cremo i Thompson, 1993., str. 368-394, 439-458). Wallace je primijetio da se takav dokaz: "... iznova napada svim mogućim oružjima sumnje, optužbi i ismijavanja." (Wallace, 1887., str. 667). Tvrdio je, kako je:"... ispravan način na koji se mora tretirati dokaz o starosti čovjeka taj, da se on zabilježi i privremeno uvaži uvijek kada se uklapa u slučaj drugih životinja, a ne smije se, kako se to često čini, zanemariti kao nedostojan prihvaćanja ili njegove pronalazače podvrgnuti optužbama da su prevaranti ili žrtve prijevare." (Wallace 1887. str. 667).

I Wallace se suočio s takvim protivljenjima kada je znanstvenicima objavio rezultate svojih spiritističkih istraživanja. Na temelju pokusa koje je izvršio i pouzdanih izvješća drugih znanstvenika, zaključio je da svemir nastanjuju različite vrste duhovnih bića, od kojih neka komuniciraju s ljudima na Zemlji, obično posredstvom medija. Prema njemu, niža duhovna bića, djelujući preko medija, odgovorna su za različite paranormalne pojave, uključujući vidovitost, čudesna ozdravljenja, komunikaciju s mrtvima, prikazanja, materijalizacije fizičkih predmeta, levitacije, itd. Mnogo moćnija duhovna bića možda su odigrala ulogu u usmjeravanju procesa evolucije.

Opisujući reakcije javnosti i svojih znanstvenih kolega, Wallace je u svojoj autobiografiji napisao: "Većina današnjih ljudi odgajana je na vjerovanju kako ovdje opisana čuda, duhovi i čitav niz neobičnih pojava sigurno ne postoje; te da se protive zakonima prirode; da su to praznovjerja minuloga doba; i da su, stoga, zacijelo rezultat prijevare ili opsjene. Za takve činjenice nema mjesta u njihovu načinu razmišljanja. I sam sam dijelio njihovo stajalište kada sam započeo ovo istraživanje. Naime, činjenice se jednostavno nisu uklapale u moj tadašnji ustroj misli. Sve moje predodžbe, sve stečeno znanje i vjerovanje u prevlast znanosti i zakon prirode, suprotstavljali su se mogućnosti postojanja takvih pojava. Čak i nakon što su mi se činjenice, jedna za drugom, počele nametati ne dopuštajući mi da ih izbjegnem, čak i tada, kako je izjavio Sir David Brewster nakon što je prvi put ostao zapanjen fenomenom kojemu je svjedočio s gospodinom Homeom: 'duh je bio posljednja stvar koju sam bio spreman prihvatiti.' Provjeravao sam i odbacivao sva druga moguća rješenja ... Mnogi su skloni mišljenju da ja i drugi, koji objavljujemo takve fenomene, želimo ili zahtijevamo da naši čitatelji u njih vjeruju samo na temelju našeg svjedočanstva. No, to nije točno. Osobno nemam takva očekivanja, kao ni drugi dobro upućeni istraživači spiritizma. O njima ne pišemo da bismo uvjerili čitatelje, nego da potaknemo istraživanja. Ne tražimo naše čitatelje da vjeruju, već da posumnjaju u svoju vlastitu nepogrešivost u pogledu tog pitanja; težimo istraživanju i strpljivom ispitivanju prije donošenja ishitrenog zaključka da smo svi mi žrtve prijevare, i da ne znamo apsolutno ništa o temi, kojoj smo godinama posvećivali naše najbolje mentalne sposobnosti i moći opažanja." (Wallace, 1905., sv. 2, str. 349-350).

## *Rana istraživanja hipnotizma*

Wallace se za paranormalne pojave prvi put zainteresirao 1843. Neki engleski kirurzi, uključujući dr. Elliotsona, u to su se vrijeme služili mesmeriz-

mom, pretečom hipnotizma, pri obavljanju bezbolnih operacija na pacijentima. Premda je danas prihvaćen, takav oblik anestezije tada je bio izrazito kontroverzan. Wallace je primijetio: "Najveći autoriteti na polju kirurgije i fiziologije tvrdili su da su pacijenti prevaranti ili osobe prirodno neosjetljive na bol; a dr. Elliotsona su nazvali 'oskvrniteljem hrama znanosti'. Medicinsko-kirurška zajednica protivila se čitanju rada u kojemu se opisuje amputacija tijekom magnetičkog transa, dok je samom dr. Elliotsonu oduzeta profesura na Londonskom Sveučilištu." (Wallace, 1896., str. 9-10).

Wallace je tada predavao u školi u jednoj od središnjih grofovija Engleske. Ondje je 1844., svratio gospodin Spencer Hall, putujući mesmerist i održao javnu demonstraciju, kojoj su s velikim zanimanjem prisustvovali Wallace i neki njegovi studenti. Saznavši od Halla da gotovo svatko može biti podvrgnut mesmeričkom transu, Wallace je odlučio osobno izvršiti neke pokuse. U tim pokusima sudjelovali su neki njegovi studenti, koje je uspješno doveo u mesmerički trans i proizveo različite učinke. Neki od tih učinaka nisu nadilazili granice suvremenih medicinskih primjena hipnotizma, dok su ostali ulazili duboko u područje paranormalnog (Wallace, 1896., str. 10, str. 126-128; 1905., sv. 1, str. 232-236).

Wallace je svjedočio fenomenu prijenosa osjetilnih (čulnih) opažanja. "Simpatija osjeta između mog pacijenta i mene, za mene je predstavljala najtajanstveniju pojavu kojoj sam ikada svjedočio", poslije je zapisao. "Ustanovio sam da je osjećao dodirom, okusom ili mirisom točno ono što i ja kada sam ga dohvatio za ruku ... Oblikovao sam lanac od nekoliko osoba, na jednome kraju se nalazio pacijent, a na drugome ja. A kada me netko, u potpunoj tišini, štipnuo ili bocnuo, on je istoga časa stavio svoju ruku na odgovarajući dio svojega tijela, žaleći se da je i on osjetio štipanje ili bockanje. A kada bih stavio komadić šećera ili soli u usta, istoga je trenutka počeo sisati i ubrzo rukama i riječima izražajno počeo opisivati što jedem." (Wallace, 1896., str. 127-128). Prilikom takvih pokusa, Wallace je poduzeo mjere 'zaštite odprijevare' (Wallace, 1896., str. 126). Iz izvješća o mesmerističkim pokusima drugih istraživača, Wallace je zaključio: "... nevjerojatne pojave, uključujući vidovnjačko otkrivanje činjenica poznatih i nepoznatih hipnotizeru (mesmeristu), utvrđene su kao apsolutno stvarne." (Wallace, 1986., str. 1896., str. 9).

Usprkos dokazima potkrijepljenim opažanjima brojnih stručnih istraživača, znanstvena je zajednica ostala izrazito nesklona mesmerizmu. S vremenom će se izazivanje neosjetljivosti, promjene u ponašanju i blage halucinacije početi nazivati 'hipnotizam'. No, mnogo neuobičajenije mesmerističke manifestacije - kao što su vidovitost i prijenos osjetilnih sen-

zacija - nisu nikada prihvaćene. U svakom slučaju, za Wallaca su njegovi pokusi imali trajnu vrijednost: "Tako sam naučio svoju prvu veliku lekciju u istraživanju tih opskurnih polja spoznaje, naime, da nikada ne smijem prihvaćati da nevjerovanje velikih ljudi, ili njihove optužbe za prijevaru ili slaboumnost, imaju ikakav značaj u usporedbi s iznova potvrđenim opažanjima činjenica od strane ljudi, koji su prema općem priznanju, razboriti i pošteni." (Wallace, 1896., str. 10).

## *Putovanja u tropska područja*

Wallace je od 1848. do 1862. često putovao tropskim područjima, skupljajući primjerke i opsežno bilježeći svoja biološka opažanja. Tijekom ekspedicije u području Amazone u Brazilu, vidio je kako njegov brat Herbert hipnotizira mladog Indijanca u kolibi. Na Herbertovu zapovijed, mladićeva se ruka ukočila. Nakon što mu je povratio pokret u ruku, Herbert mu je naredio da ostane ležati u kolibi dok se on i brat ne vrate s istraživačkog izleta. Dva sata poslije, kada su se vratili, mladić je još uvijek ležao, gotovo paraliziran, bezuspješno pokušavajući ustati (Wallace, 1905., sv. 2, str. 275-276).

Wallace se u Englesku vratio sam, jer mu je brat Herbert u Brazilu preminuo od tropske groznice. Nedugo potom, otišao je na ekspediciju u Indiju. Ondje je saznao za paranormalne pojave, koje su nadilazile sve čemu je svjedočio u svojim mesmeričkim pokusima. "Tijekom mojih osmogodišnjih putovanja Istokom", poslije je napisao, "povremeno sam u novinama nailazio na izvješća o neobičnim djelima spiritista u Americi i Engleskoj, od kojih su mi se neka činila suviše fantastična i nevjerojatna, pa sam ih pripisivao trabunjanjima luđaka. Druga su mi se, pak, činila toliko vjerodostojnima da ih uopće nisam mogao razumjeti, ali sam, kao što većina ljudi prvotno čini, zaključio da su takve stvari zacijelo proizvod prijevare." (Wallace, 1905., sv. 2, str. 276).

Usprkos nevjerici, Wallace se suzdržao od osude. Svojim je pokusima s mesmerizmom naučio da: "... postoje tajne povezane s ljudskim umom, koje suvremena znanost zanemaruje jer ih ne može objasniti." (Wallace, 1896., str. 131). Kada se, vratio u Englesku 1862., odlučio je podrobnije se posvetiti istraživanju spiritizma.

## *Prva spiritistička iskustva*

Wallace se prvotno zadovoljio proučavanjem izvješća. No, u ljeto 1865., bio je osobno nazočan spiritističkim seansama. Prva iskustva doživio je u domu prijatelja, kojega je Wallace opisao kao:"... skeptika, čovjeka znanosti i od-

vjetnika." (Wallace, 1896., str. 132). Wallace, njegov domaćin i članovi njegove obitelji, sjedili su za velikim okruglim stolom, na koji su položili dlanove. Wallace je primijetio da se stol počinje neobjašnjivo pomicati i čuo je jednako neobjašnjivo kucanje (Wallace, 1896.. str. 132-133).

Nakon toga je na preporuku prijatelja posjetio medija, gospodu Marshall, koja je javno demonstrirala fenomene snažnije od onih kojima je Wallace do tada svjedočio. Wallace je nekoliko puta posjetio gospođu Marshall u Londonu, obično u društvu skeptičnog prijatelja i znanstvenika. Ondje je svjedočio brojnim fizičkim fenomenima, primjerice, levitaciji stolića koji je dvadesetak sekundi jednom nogom lebdio iznad poda, neobičnom pomicanju gitare, neobjašnjivom klizanju stolaca preko poda i levitaciji stolca na kojemu je sjedila žena. Wallace je napisao: "Nije bilo nikakve prilike za prijevaru. Svaki put, neposredno prije početka, preokrenuli smo stolove i stolce kako bismo se uvjerili da nisu ni na koji način povezani s podom, i potom ih postavili na željeno mjesto prije nego smo sjeli. Neki su se fenomeni dogodili potpuno pod našim rukama i posve neovisno o 'mediju'." (Wallace, 1896., str. 136). Wallace je kod gospode Marshall svjedočio tajanstvenom pojavljivanju slova na papirima, koji su se nalazili pod stolom i kuckanju koje je imalo oblik razumljivih poruka. Te su poruke sadržavale imena i druge pojedinosti iz privatnog života, koje medij nije mogao znati (Wallace, 1896., str. 137-138). Sam je Wallace primio poruku s imenom pokojnoga brata, mjesta u Brazilu u kojemu je preminuo i imena posljednje osobe koja ga je vidjela živog (Wallace, 1896., str. 137).

Zahvaljujući takvim iskustvima, Wallace je postao veliki zagovornik spiritizma. Kritičari su govorili da su ga spiritizmu privukle religijske sklonosti (Wallace, 1896., str. vi). Ali, opisujući svjetonazore koje je gajio u vrijeme kada se prvi put susreo sa spiritizmom, Wallace je napisao: "Moram izjaviti da sam dvadeset pet godina bio potpuno skeptičan u pogledu postojanja bilo kakvih nadljudskih inteligencija, te da ni na trenutak nisam pomislio na mogućnost da bi čuda, o kojima izvješćuju spiritisti, mogla biti istinita. Ukoliko sam sada promijenio mišljenje, na to me jednostavno primorala snaga dokaza. Ovom se predmetu istraživanja nisam posvetio zbog nekog straha od uništenja; niti me kakva neobuzdana žudnja za vječnim životom potaknula da vjerujem u činjenice, koje, premda ih možda stvarno ne dokazuju, takve stvari čine vrlo vjerojatnima." (Wallace, 1896., str. 132).

## *'Znanstveni aspekt natprirodnog'*

Wallace je 1866., u jednom stručnom listu objavio opsežno objašnjenje spiritizma u obliku ogleda pod naslovom 'Znanstveni aspekt nadnaravnog'. U njemu je sažeto predstavio znanstveno potkrijepljen dokaz spiritističkih pojava, kao što su poruke duhova. Poslije je taj rad objavio u obliku knjižice, čije je primjerke poslao brojnim znanstvenicima prijateljima i poznanicima.

Thomas Henry Huxley, koji je primio jedan primjerak, odgovorio je: "Nisam zaprepašten, kao ni voljan proglasiti vas ludim. Možda je nasuprot svega što ja znam, to sve točno, no doista u sebi ne mogu pobuditi ni najmanje zanimanje za tu temu. Nikada nisam mario za glasine, pa mi tako nisu zanimljive ni bestjelesne glasine, kakvima ti vrli duhovi snabdijevaju njihove prijatelje. Što se tiče istraživanja tog problema - beskrajno me više zanima desetak drugih, kojima ću posvetiti sve slobodno vrijeme kojim ću raspolagati. Od njega odustajem iz istoga razloga zbog kojeg se uzdržavam od šaha - naime, suviše je zabavno da bi se smatralo poštenim radom i suviše teško da bude zabavno." (Wallace, 1905., sv. 2, str. 280).

Wallace Huxleyu nije prigovorio što se posvetio željenom istraživanju, no zamjerio mu je što je ocrnio njegov rad. "Prigovor o glasinama bio je posve nepotreban u pogledu knjige koja ne sadrži nijednu 'glasinu', već u cijelosti predstavlja sažetak dokaza o najnevjerojatnijim činjenicama - fizičkim i psihičkim - koje se osnivaju na svjedočanstvima dvadeset i dvoje uglednih ljudi, matematičara, astronoma, kemičara, psihologa, odvjetnika, svećenika i pisaca, od kojih mnogi uživaju svjetski ugled." (Wallace, 1905., sv. 2, str. 280). U svojoj je knjižici Wallace naveo njihova imena (1896., str. 35-36): "Prof. A. De Morgan, matematičar i logičar; prof. Challis, astronom; prof. Wm. Gregory, dr. med., kemičar; prof. Robert Hare, dr. med., kemičar; prof. Herbert Mayo, dr. med., F. R. S., fiziolog; gosp. Rutter, kemičar; dr. Elliotson, fiziolog; dr. Haddock, liječnik; dr. Gully, liječnik, sudac Edmonds, odvjetnik; lord Lyndhurst, odvjetnik; Charles Bray, filozofski pisac; nadbiskup Whately, svećenik; vlč. W Kerr, m.a.; puk. E. B. Wilbraham, vojno lice; Sir Richard Burton, istraživač, lingvist i pisac; Nassau E. Senior, politički ekonomist; W. M. Thackeray, pisac; T. T. Trollope, pisac; R. D. Owen, pisac i diplomat; W Howitt, pisac; S. C. Hall, pisac."

U drugoj prepisci s Huxleyem, Wallace je istaknuo da je većina ljudi koji svakodnevno napuštaju ovaj svijet, ovisna o glasinama. Stoga ne valja očekivati da njihovo komuniciranje sa zemaljskim prijateljima predstavlja primjer najprofinjenijeg razgovora (Wallace, 1874.; u: Smith, 1991., str. 90-91).

Dr. John D. Tyndall napisao je Wallaceu sljedeće o njegovoj spiritističkoj studiji: "Zamjećujem da ste ovo pitanje tretirali uobičajenom pronicavošću svoga uma. No, mentalna sposobnost (odnosno - snaga uma) može se sama demonstrirati, bez obzira tvore li je činjenice ili izmišljotine. U vašoj knjizi ne zamjećujem odsutnost logike, nego volju za prihvaćanjem podataka nedostojnih vaše pozornosti, koju ne odobravam. Nije li to iskreno?" (Wallace, 1905., sv. 2, str. 281).

Wallaceovu brošuru 'Znanstveni aspekt nadnaravnog', primio je i A. De Morgan, profesor matematike pri University College-u. De Morgan, koji je bio spiritist, u svom je pismu upozorio Wallacea na očekivane poteškoće demonstracije spiritističkih učinaka znanstvenicima. Napisao je: "Mnogo je razloga da pomislimo kako istraživačev um u određenom stanju, na neki način - iznutra ili izvana - utječe na manifestaciju pojava ... Znanstvenik toj temi prilazi s potpunim nevjerovanjem u takve fenomene, koje želi opravdati. Smatram vrlo mogućim da se fenomeni mogu spriječiti. U nekim slučajevima to se dogodilo, kako sam čuo iz pouzdanih izvora." (Wallace, 1905., sv. 2, str. 284).

Unatoč tomu, Wallace je pozvao vodeće znanstvenike i druge učene ljude da svjedoče manifestaciji spiritističkih fenomena, upozorivši ih da će morati sudjelovati na nekoliko seansi, što je razumno, budući da većina znanstvenih pokusa doista iziskuje ponavljanje. Dr. W. B. Carpenter i dr. John Tyndall prisustvovali su jednoj seansi, tijekom kojih se nisu dogodili neki osobito impresivni fenomeni. Stoga se nisu odazvali Wallaceovim pozivima da sudjeluju i na drugim seansama (Wallace, 1905., sv. 2, str. 278-279). Većina znanstvenika nije se uopće odazvala. Tako je, primjerice, G. H. Lewes bio:"... prezaposlen i suviše sumnjičav da posveti imalo vremena istraživanju." (Wallace, 1905., sv. 2, str. 279).

Premda se Lewes nije odazvao Wallaceovim pozivima da istraži spiritističke pojave, u članku u *Pall Mall Gazette* (19. 05. 1868.) iznio je optužbe protiv medija i spiritista. Iznenađuje da je pritom napisao kako znanstvenicima nikada nije bilo dopušteno da istraže te fenomene. U svom odgovoru na taj članak, u pismu koje je poslao uredniku časopisa, Wallace je pobio te tvrdnje. Primjerice, rekao je da je inženjeru elektronike, Cromwellu Varleyu bilo dopušteno da testira medija Daniela Dunglassa Homea, što je potvrdilo vjerodostojnost njegovih paranormalnih sposobnosti. No, urednik časopisa odbio je objaviti njegovo pismo (Wallace, 1905., sv. 2, str. 282).

Otprilike u isto vrijeme, Tydall je zahtijevao da se izvrši javno prikazivanje koje će jednom zauvijek dokazati ili osporiti spiritističke fenomene.

U svom pismu Wallace je Tyndallu odgovorio da jedan pokus, čak i da rezultira uspjehom, neće biti dovoljan da uvjeri protivnike. Smatrao je, stoga, učinkovitijim prikupiti već postojeća izvješća o brojnim potkrijepljenim slučajevima. A njima je u svom pismu Tyndallu dodao i opis osobnih iskustava:

"Mjesto radnje bila je primaća soba moga prijatelja, brata jednoga od naših najboljih umjetnika. Svjedoci su bili članovi njegove i bratove obitelji, jedan ili dvojica njihovih prijatelja, ja i gospodin John Smith, bankar iz Maltona, Yorkshire, kojeg sam osobno doveo. Medij je bila gospođica Nichol. Sjedili smo za okruglim stolom, koji se nalazio u središtu sobe, neposredno ispod staklenog lustera. Gospođica Nichol je sjedila nasuprot mene, a moj prijatelj, gospodin Smith pokraj nje. Svi smo se međusobno držali za ruke, dok se gospođica Nichol držala za ruke s gospodinom Smithom, kojega, osim mene, nitko od prisutnih nije poznavao, i koji nikada prije nije upoznao gospođicu Nichol. Nakon što smo se svi udobno smjestili, ugasili smo svjetla. Jedan od sudionika držao je kutiju šibica, spreman da je na zahtjev upotrijebi.

Nakon razgovora koji je trajao nekoliko minuta, zavladalo je dugo razdoblje šutnje, tijekom kojeg sam čuo zvukove koji su se ubrzano ponavljali: tiho šuštanje, poput tkanine ženske haljine; kratko kuckanje, kao kada stavimo čašu vina na stol; i veoma tiho zveckanje ukrasa na staklenom lusteru. Trenutak potom, gospodin Smith je rekao: 'Gospođica Nichol je nestala.' Osoba koja je držala kutiju šibica upalila je svjetlo. Okupljeni su vidjeli da gospođica Nichol sjedi na stolcu na stolu (na kojemu nije bilo stolnjaka), glavom dodirujući luster ... Gospodin Smith me uvjerio da je gospođica Nichol jednostavno iskliznula iz njegovih ruku. Nitko drugi nije se pomaknuo ili prestao držati za ruke svojega susjeda. Buka nije bila ništa veća od prethodno opisane i, premda smo držali dlanove na njemu, nismo osjetili ni pomicanje stola, koji se nije čak ni zatresao. Budući da vam je poznata visina i približna težina gospođice Nichol, možete pretpostaviti koliki su snaga i napor potrebni da bi se mogla podići zajedno sa stolcem, točno u sredinu velikog stola, te kolika bi snaga bila potrebna da se to učini gotovo trenutačno i tiho, u tami i bez ikakvog pritiskanja stola, koji bi se uslijed toga nedvojbeno nagnuo. Može li se to objasniti ijednim poznatim zakonom prirode?" (Wallace, 1905., sv. 2, str. 291-293).

Ako je Wallace točno izvijestio o činjenicama, čini se da gospođica Nichol nije mogla sama dospjeti na stol. Ako su se svi prisutni međusobno neprestano držali za ruke, čini se da nitko od njih nije mogao dignuti gospođicu Nichol s njezinim stolcem To izaziva sumnju na sudjelovanje taj-

nih suradnika. No, oni bi nedvojbeno bili razotkriveni nakon paljenja šibice. Nadalje, čini se da bi bilo kakav pokušaj podizanja gospođice Nichol u potpunoj tami, ili od strane osoba za stolom ili tajnih suradnika koji su se nalazili izvan sobe, prouzročilo mnogo veću buku od one kakvu opisuje Wallace. Možemo samo pretpostaviti da je Wallace izmislio taj događaj. No, to se čini malo vjerojatnim.

## *Seanse gospođice Douglas*

Godine 1896., Robert Chambers, autor knjige *Vestiges of Creation,* upoznao je Wallacea s gospođicom Douglas, bogatom Skotkinjom koja se zanimala za spiritizam. Wallace je sudjelovao na brojnim seansama u londonskoj rezidenciji gospođice Douglas u ulici South Audley. Ondje je upoznao mnoge utjecajne spiritiste, uključujući Darwinova rođaka Hensleigha Wedgwooda. Među najzanimljivijim seansama bile su one na kojima je sudjelovao gospodin Haxby, mladi poštanski službenik kojega je Wallace opisao kao: "... izvanrednog medija za materijalizacije." Haxby je običavao sjediti u maloj sobi zastorima odvojenoj od prigušeno osvijetljenog salona na prvom katu.

Wallace je ovako opisao tipičnu seansu s Haxbyjem (1905., sv. 2, str. 328-329): "Nekoliko minuta poslije, iza zastora bi izašao visok i otmjen Indijac u bijelim haljama pričvršćenim raskošnim remenom, sa sandalama na nogama i visokim, snježno bijelim turbanom na glavi, koji je bio izrazito elegantno namješten. Katkad bi taj lik hodao uokolo sobe izvan kruga, podigao veliku i veoma tešku glazbenu kutiju, koju bi navinuo da svira i potom je jednom rukom okrenuo oko svoje glave. Često bi redom prilazio svakome od nas, naklonio se i dopustio nam da ga opipamo rukama i pregledamo mu odjeću. Zamolili smo ga da stane uz vrata da obilježimo njegovu visinu, a jednom je prilikom, gospodin Hensleigh Wedgwood sa sobom donio postolarski metar i na naš je zahtjev Abdullah, kako se predstavio, izuo sandalu, stavio je na stolac i dopustio da je precizno izmjerimo. Nakon seanse, gospodin Haxby je skinuo svoju čizmu i dao da istim metrom izmjerimo njegovo stopalo. Abdullahovo je stopalo bilo oko 3,5 cm duže. Otprilike minutu poslije, Abdullah se povukao u sobicu. Haxby je sjedio na stolcu u transu, a neznanac u bijelom je iščeznuo. Prozor i vrata stražnje sobe bili su čvrsto zatvoreni, često dodatno pričvršćeni ljepljivim papirom, koji je bio netaknut."

Takve manifestacije skeptici obično objašnjavaju kao prijevaru medija ili njegova tajnog suradnika. U ovom slučaju mjerenja isključuju mogućnost takve prijevare. A prethodne mjere opreza, kojima su se osigurali

ulazi u stražnju sobu, u izvjesnoj mjeri čine sudjelovanje tajnog suradnika dvojbenim. U cjelini, okolnosti upućuju na istinitost materijalizacije.

Jednom je prilikom seansi gospođice Douglas, organiziranoj u glasovitoj 'Kući Daniela Dunglassa', nazočio ugledni fizičar, Sir William Crookes. Crookes, koji je poslije postao predsjednik Kraljevskog Društva i dobitnik Nobelove nagrade za fiziku, osobno je istraživao spiritističke fenomene. Međutim, Wallace primjećuje (1905., sv. 2, str. 293): "... njegove pažljive pokuse, koje je godinama provodio, znanstvenici i javnost još i danas zanemaruju ili odbacuju kao da nikada nisu učinjeni!"

Na seansi kojoj je nazočio Wallace, Homeu je dana harmonika, koju je držao jednom rukom ispod stola za kojim su sjedili svi okupljeni. Drugu ruku Home je držao na površini stola. Kada je čuo zvuk harmonike, Wallace se spustio pod stol ne bi li vidio što se događa: "Soba je bila dobro osvijetljena i jasno sam vidio Homea kako rukom drži glazbeni instrument, koji se pomicao gore-dolje, svirajući melodiju bez vidljivog objašnjenja. Rekao je: 'Sada ću ukloniti ruku', što je i učinio; no instrument je nastavio svirati i vidio sam odvojenu ruku kako ga drži, dok su se obje Homeove ruke nalazile na površini stola, pred svima nazočnima. Bio je to jedan od uobičajenih fenomena, kojemu je svjedočilo više tisuća ljudi. A, imamo li na umu da se gotovo sve Homeove seanse odvijaju u privatnim kućama, u kojima je gost i s ljudima za koje se apsolutno može jamčiti da nisu upleteni u neku prijevaru, te da se odvijaju danju ili u posve osvijetljenoj sobi, valja priznati da se ono što se dogodilo ne može objasniti nikakvim majstorijama." (Wallace, 1905., sv. 2, str. 286-287).

## *Darwin pristaje testirati medija*

Drugi znanstvenik koji je svjedočio Homeovu tajanstvenom sviranju harmonike, bio je rođak Charlesa Darwina, Francis Galton. Galton je na Crookesov poziv nazočio trima seansama s Homeom i drugim medijem, Kate Fox. Nakon toga je u pismu 19. travnja 1872., oduševljeno napisao Darwinu: "Najviše me iznenađuje potpuna otvorenost gospođice F i Homea. Dopuštaju ti da činiš što želiš, unutar određenih granica koje postavljaju, ali koje ne ometaju primjerenu istragu. Doista vjerujem u istinitost njihovih tvrdnji da su ljudi od znanosti koji im dolaze, obično toliko neugodni, tvrdoglavi i gotovo uopće nemaju strpljenja, tako da seanse s njima rijetko uspijevaju. Zanimljivo je kako ono što se događa na seansi u njima ne izaziva nimalo uzbuđenja ili uznemirenosti. Upoznatost sa svakidašnjim pojavama u njima je stvorila prijezir spram neobičnim stvarima kojima svjedoče ... Crookes, uvjeren sam, ukoliko je opravdano da iznesem svoje

mišljenje, posve je znanstven u svom postupanju. Siguran sam da nisu posrijedi nikakve vulgarne majstorije i smatram da je ta stvar itekako vrijedna istraživanja, pod uvjetom da vam je dostupan prvorazredni medij (a čujem da postoje samo tri takva)." (Pearson, 1914.). Darwin je pristao posjetiti Homea i povjerio je Galtonu da mu pošalje njegovo pismo. Nažalost, Home je tada već otputovao u Rusiju i više se nikada nije vratio u Englesku (Beloff, 1993., str. 49-50). Tko zna što bi se dogodilo da je Darwin upoznao Homea? Možda bi se pridružio Wallaceu u njegovim spiritističkim istraživanjima.

## *Skeptični Sir David Brewster*

Homeove spiritističke sposobnosti dugo su bile predmetom polemika među engleskim znanstvenicima. Home, koji je podrijetlom bio Škot, u djetinjstvu je otišao u Sjedinjene Države, a u Englesku se vratio 1855. Tada je živio u londonskom hotelu u ulici Jermyn, čiji je vlasnik bio gospodin Cox. Wallace u svojemu životopisu privlači pozornost na iskustva Sir Davida Brewstera s Homeom. Brewster, koji je bio ugledni fizičar, sudjelovao je na jednoj Homeovoj seansi u Coxovu hotelu i na drugoj održanoj u Ealingu, odlučan da dokaže kako je posrijedi prijevara. Nakon što je u jednim novinama objavljeno što se na tim seansama događalo, Brewster je u pismu uredniku napisao svoje svjedočanstvo: "Točno je da sam u Coxovu hotelu, u društvu lorda Broughama, kao i u Ealingu, u društvu gospođe Trollope, vidio nekoliko mehaničkih učinaka koje nisam mogao objasniti. No, unatoč tomu, nikada nisam ni pomislio pripisati ih duhovima koji vrebaju ispod stola; a vidio sam dovoljno da se uvjerim kako ih sve mogu proizvesti ljudi svojim rukama i nogama, i da drugima dokažem kako su barem neki od njih tako proizvedeni." (Wallace, 1905., sv. 2, str. 287).

Čini se da je Brewster time želio reći da su stvari koje je vidio proizvod prijevare. Ali, gospodin Coleman, koji je razgovarao s Brewsterom nedugo nakon seanse, poslao je pismo novinama u kojemu je citirao njihov razgovor (Wallace, 1905., sv. 2, str. 288):

"Mislite li, Sir Davide, da su ove stvari proizvod prijevare?"

"Ne, sigurno nisu", navodno je odgovorio Brewster.

"Ne mislite da je riječ o prijevari?"

"Ne. To ne dolazi u obzir."

"Što je onda?"

"Ne znam, ali duh je posljednja stvar koju sam spreman prihvatiti."

Brewster je na to odgovorio svojim pismom. Premda je zadržao sumnjičav stav, iznio je neke zanimljive opise onoga što se dogodilo u Coxovu

hotelu: "Svi smo dlanove držali na stolu, kada su se začuli zvukovi - neprestano kuckanje, a kada smo ustali i sam se stol, kako mi se učinilo, digao iznad poda. Ne pokušavam to objasniti... Malo ručno zvonce kojim bi se duhovi trebali oglašavati, stavljeno je na pod uz moja stopala, kojima sam ga okružio u obliku kuta, ne bih li uhvatio bilo kakvu podmetnutu napravu. Zvono nije zazvonilo, no kada je stavljeno nasuprot mene, pokraj stopala gospodina Homea, ubrzo se vratilo natrag i umetnulo dršku u moj dlan." (Wallace, 1905., sv. 2, str. 288-289).

Wallace je u svojemu životopisu spomenuo da je Brewster nedugo nakon seanse u Coxovu hotelu, poslao pismo jednom rođaku. U njemu nije iskazao takvu sumnjičavost kao u novinskim pismima, koje je napisao 6 mjeseci poslije. Objasnivši kako su on i lord Brougham došli u hotel gospodina Coxa da vide Homea, Brewster je nastavio: "Nas četvorica sjeli smo za stol srednje veličine, i bilo nam je dopušteno da ga pregledamo. Nedugo poslije, stol se zatresao i pod rukama smo osjetili žestoko drhtanje; ti su pokreti prestajali i vraćali se na naš zahtjev. Na različitim dijelovima stola čuli su se udarci, koje je veoma teško objasniti, a kada smo maknuli dlanove s njega, stol se uzdignuo iznad poda. Potom je unesen veći stol, koji se pomicao na sličan način ... Nakon toga je na sag stavljeno malo ručno zvono, koje se nakon nekog vremena oglasilo, premda ga ništa nije dodirnulo. A nakon što je zvono stavljeno na drugu stranu saga, pomaknulo se do mene i umetnulo u moj, a potom i u dlan lorda Broughama. Bili su to osnovni pokusi, koje ne možemo objasniti, niti možemo nagađati mogu li se proizvesti uz pomoć nekog mehanizma. Katkad se mogu vidjeti i osjetiti ruke, ruka često drži drugu ruku i nestaje u stisku." (Wallace, 1905., sv. 2, str. 289-290).

Wallace je zamijetio neke nepodudarnosti medu izvješćima iz tog i kasnijih Brewsterovih pisama: "Javnosti je rekao da se uvjerio da su sve to mogli učiniti ljudi svojim rukama i nogama. No, u svom prijašnjem privatnom pismu te pojave naziva neobjašnjivima i kaže da ne može nagađati kako su nastale. Javnosti nije rekao ni da je osjetio drhtanje u rukama, kao ni da je zvono zazvonilo bez ikakva dodira, premda je prije rekao da jest." (Wallace, 1905., sv. 2, str. 290). I ustvrdio je: "... slična nesklonost prevladava među svim znanstvenim protivnicima spiritizma." (Wallace, 1905., sv. 2, str. 290).

## *Sv. George Mivart i čuda u Lourdesu*

Znanstvenik koji je bio mnogo naklonjeniji spiritističkim fenomenima bio je sv. George Mivart. Mivart je odlučio osobno provesti istraživanja o spiritizmu, nakon što se s njime upoznao kroz razgovore s Wallaceom i

čitanjem njegove knjižice 'Znanstveni aspekt nadnaravnog'. Zimu 1870., proveo je u Napulju, gdje su boravili gospođa Guppv, medij koju je Wallace poznavao i njezin suprug. Nakon ishođenja Wallaceove preporuke, Mivart je bio nazočan seansama gospođe Guppv. Tijekom jedne od njih, dobio je točne odgovore na pitanja koje je u mislima postavljao. To ga je veoma iznenadilo. Na drugoj seansi, koja je održana u zamračenoj prostoriji, tajanstveno se pojavilo cvijeće. Mivart je u svom pismu Wallaceu opisao: "... vrata su bila zaključana, soba pregledana i poduzete su sve potrebne mjere opreza. Iako zbog svega što sam čuo od vas i drugih, nisam bio iznenađen, bio sam uvjeren u stvarnost tog fenomena. Jedna takva činjenica vrijedi kao stotinu drugih." (Wallace, 905., sv. 2, str. 300-301). U svom je pismu Mivart iznio nekoliko zaključaka, među kojima i sljedeće: "I. Svjedočio sam sili sposobnoj da premješta vidljive predmete na za mene posve nepoznat način. II. Svjedočio sam inteligenciji koja se razlikovala od one vidljivih pomagača. III. Na mojim seansama, ta se inteligencija pokazala sposobnom čitati moje misli." (Wallace, 1905., sv. 2, str. 301).

Nekoliko godina poslije, Mivart je otišao u Lourdes, hodočasničko središte u Francuskoj u kojemu su se dogodila čudesna ozdravljenja, navodno intervencijom Djevice Marije. Tijekom boravka u Lourdesu, Mivart je proučavao ta ozdravljenja, nakon čega je u pismu Wallaceu 5. travnja 1874., opsežno opisao svoja otkrića. U njemu je iznio i povijesti bolesti nekoliko osoba koje je prikupio od francuskih liječnika, uključujući dr. Dozensa (Wallace, 1905., sv. 2, str. 302-304). Navodimo dva takva slučaja.

Pedesetogodišnja Blaisette Soupevue godinama je bolovala od teške očne infekcije, radi koje je bila slabovidna. Očni su joj kapci bili preokrenuti, na njima nisu rasle trepavice i bile su prekrivene mesnatim izraslinama. Doktori Dozens i Vergez proglasili su njezinu bolest neizlječivom. Nakon što je oprala oči vodom iz Lourdesa, ženi se posve povratio vid, izrasline su nestale, a trepavice su ponovno počele rasti.

Justin Bontisharts imao je desetogodišnjeg sina, čije su ruke i noge atrofirale uslijed rahitisa. Dijete, koje nikada nije prohodalo, bilo je na pragu smrti. Njegov liječnik, dr. Dozens, bio je u Lourdesu kada ga je majka uronila u tamošnju vodu. Dijete je nakon toga bilo potpuno nepokretno, pa su mnogi promatrači mislili da je mrtvo. No, dva dana nakon povratka kući, dijete je, na iznenađenje roditelja, počelo normalno hodati i bolest se više nikada nije vratila.

Wallace je svoje čitatelje uputio na dvije knjige Henrija Lasserrea, *Notre Dame de Lourdes* i *Les Episodes Miraculeux de Lourdes,* u kojima su zabilježeni brojni drugi slučajevi čudesnih ozdravljenja u Lourdesu. "Ono što je

najneobičnije u svezi tih ozdravljenja", napisao je Wallace (1905., sv. 2, str. 306), "njihova je brzina, koja je često gotovo trenutačna, što ih posve razlikuje od uobičajenih metoda liječenja."

Wallace je potom opisao neke slučajeve: "Među njima se najviše ističe slučaj Frangoisa Macaryja, tesara iz Lavaura, o kojemu izvješćuje gospodin Lasserre. Taj je čovjek trideset godina bolovao od proširenih vena, širokih poput prsta, koje su imale goleme čvorove, a često su i krvarile, proizvodeći brojne čireve, radi čega godinama nije mogao hodati ni stajati. Tri su mu liječnika rekla da ga ne mogu izliječiti. U dobi od 60 godina, saznao je za ozdravljenja u Lourdesu, pa je odlučio kušati tamošnje vode. Netko mu je poslao bocu s vodom i jedne je večeri obje noge obložio zavojima natopljenima tom vodom. Sljedećeg se jutra, nakon ugodnog sna, probudio potpuno zdrav. Noge su mu bile glatke i na njima gotovo da nije bilo nijedne otečene žile, čvora, ni čira. To su potvrdila tri liječnika koja su ga obišla." (Wallace, 1905., sv. 2, str. 306).

Najzanimljivije je Wallaceovo objašnjenje tih ozdravljenja. On je tvrdio da uzrok tih izlječenja nije bila sama voda, nego: "... stvarna duhovna sila", a izliječeni su vjerovali da je to bila Djevica Marija (Wallace, 1905., sv. 2, str. 308). Međutim, kako su ozdravljenja bila rijetka, nije bilo moguće predvidjeti tko će biti izliječen. Wallace je istaknuo da nisu ozdravljali samo religiozni ili na drugi način zaslužni pacijenti. S obzirom na to, smatrao je da su sami pacijenti bili spiritistički mediji, osobe koje obično nisu bile uzori krijeposti. A budući da su neki od njih, kao i mediji, bili u izvjesnoj mjeri senzibilni, duhovna su ih bića, neovisno o drugim razlozima, odabrala kao prijenosnike spiritističkih djelovanja.

U mnogim je slučajevima ozdravljene pacijente: "... veoma neobičan splet okolnosti ponukao da probaju vodu iz Lourdesa." (Wallace, 1905., sv. 2, str. 308). Wallace je to pokušao objasniti pretpostavkom na koji su se način odvijali tipični slučajevi ozdravljenja: "1.) duhovne inteligencije odabiru određene pojedince radi njihove spiritističke osjetljivosti i njihove inače neizlječive bolesti podložne nadnaravnom izlječenju; 2.) duhovne inteligencije započinju ozdravljenje, čega pacijenti nisu svjesni; 3.) u nastojanju da pojačaju duhovnu svijest pacijenta i drugih ljudi, duhovne im inteligencije, u određenom trenutku liječenja, sugeriraju da kušaju vodu iz Lourdesa ili da odu u Lourdes; 4.) pacijenti djeluju na taj sugestivan poticaj i bivaju stvarno izliječeni, što pripisuju čudesnoj intervenciji Bogorodice." (Wallace, 1905., sv. 2, str. 308-309). Prema tom scenariju, duhovne inteligencije djeluju sukladno religijskim i kulturnim sklonostima pacijenata. To je značajna ideja, kojoj ćemo se vratiti u jednome od sljedećih poglavlja.

## *O čudima protiv Humea*

Ozdravljenja u Lourdesu, prožeta katoličkom tradicijom, obično se nazivaju čudima, a ta riječ ima religijske konotacije. Premda su lišene uobičajenih religijskih prizvuka, nadnaravne pojave kojima je svjedočio Wallace na seansama jednako su čudesne, u tom smislu što prkose prirodnim zakonima kako ih razumijeva službena materijalistička znanost. Ti bi se fenomeni mogli nazvati svjetovnim čudima. Izvješća o čudima, svjetovnim i religijskim, posvuda su rasprostranjena, čak i u obrazovanim europskim krugovima. Oni koji su nastojali osporiti takva izvješća koja potkopavaju temelje stroge materijalističke znanosti, često su to činili pozivajući se na Davida Humea, koji je stoljeće prije, u svojoj knjizi *An Inquiry Into Human Understanding,* osudio prihvaćanje zbiljnosti čuda.

Hume je svoju kritiku osnivao na činjenici zajedničkog ljudskog iskustva. Naime, primijetio je: "... bilo bi čudo da mrtvac uskrsne, a to stoga što se to nije dogodilo ni u jednoj zemlji ni u jednom razdoblju" Wallace je u tom obrazloženju uočio dvije pogreške. Prvo, pozivanje na zajedničko ljudsko iskustvo, pod uvjetom da je ono doista takvo, sprječava utvrđivanje stvarno novih činjenica. Drugo, Wallace je propitkivao valjanost Humeove verzije zajedničkog ljudskog iskustva. "Prividna čuda u svim razdobljima povijesti", napisao je Wallace (1896., str. 8). No, ona se nastavljaju događati i danas, što obesnažuje Humeovu pretpostavku.

Wallace je levitaciju ljudskog tijela protumačio kao primjer čudesnog događaja za koje postoji obilje ljudskih svjedočanstava (1896., str. 8): "Nekoliko dobro poznatih primjera čuda su sv. Franje Asiškog, kojega su mnogi često vidjeli kako tijelom mise lebdi u zraku, a tu je činjenicu potvrdio njegov tajnik koji mu je mogao dotaknuti samo stopala. Redovnica u španjolskom samostanu, sv. Tereza, često je lebdjela u prisutnosti svojih sestara. Lord Orrey i gospodin Valentine Greatrak obavijestili su dr. Henryja Morea i gospodina Glanvila da je glavni sluga u kući lorda Conwaya, koja se nalazi u Ragleyu u Irskoj, u njihovoj prisutnosti i usred dana, uzletio u zrak i lebdio sobom iznad njihovih glava. O tome govori Glanvil u svom djelu 'Sadducismus Triumphatus'... Prema tome, svi znamo da se u Londonu može naći barem pedeset uglednih osoba, koje će posvjedočiti da su vidjeli kako to čini i gospodin Home."

Wallace je potom ukazao na nedosljednosti u Humeovoj raspravi o čudima. Hume je istaknuo nekoliko značajki koje mora imati svako svjedočanstvo o nekom čudu da bi bilo prihvatljivo. Prije svega, mora ga iznijeti više svjedoka. Svjedoci moraju uživati glas poštenih ljudi. Njihov društveni

položaj morao bi biti takav, da za sobom povlači određen materijalni rizik u slučaju da se ustanovi kako je njihovo svjedočanstvo lažno. A što se tiče samih događaja, oni trebaju biti javni i moraju se dogoditi u civiliziranom dijelu svijeta. Hume je tvrdio da se takvo zadovoljavajuće svjedočanstvo: "... ne može naći nigdje u povijesti." (Hume, navod u: Wallace, 1896., str. 8).

Ali Wallace je istaknuo da je Hume nakon toga opisao neke čudesne događaje, koji su ispunjavali njegove stroge kriterije. Izvijestio je o brojnim neobičnim ozdravljenjima koja su se dogodila u Parizu u grobnici opata Parisa, pripadnika progonjene jansenističke katoličke sljedbe. O tim je događajima, koji su se zbili nedugo prije objavljivanja njegove knjige, rekao sljedeće: "O ozdravljenju bolesnih, povratku sluha gluhima i vida slijepima, posvuda se govorilo kao o uobičajenim učincima toga svetoga groba. No, još je nevjerojatnije što su mnoga čuda potvrđena na mjestu, pred sucima neupitnog poštenja, o čemu su zaprisegnuli pouzdani i ugledni svjedoci, u učenom dobu i na najutjecajnijoj pozornici ovoga svijeta." No, to nije sve, rekao je Hume. Isusovci, koji su veliki protivnici jansenita, unatoč svim raspoloživim crkvenim i državnim moćima, bezuspješno su pokušavali potkazati ta čuda kao prijevare. S obzirom na takve okolnosti, čini se da je Hume trebao prihvatiti istinitost čuda. Umjesto toga je napisao: "Gdje ćemo pronaći takav niz podudarnih okolnosti koje će zajedno potkrjepljivati jednu činjenicu? Ne preostaje li nam pobijati takvu gomilu svjedoka samo apsolutnom nemogućnošću ili čudesnom prirodom događaja o kojima izvješćuju? A, u očima svih razumnih ljudi, to će biti dostatno da budu opovrgnuti." (Wallace, 1896., str. 9). Wallace je prekorio Humea zbog izvođenja zaključka koji napadno protuslovi samome sebi.

Wallace je nakon toga ispripovijedao osobito zanimljiv slučaj, opisan u knjizi o ozdravljenjima u Parizu, koju je napisao Carre de Montgeron, a na engleski ga je ukratko razložio William Howitt u knjizi *The History of the Supernatural:* "Gospođica Coirin 12 je godina bolovala, između ostalog, od raka lijeve dojke. Rak joj je posve uništio dojku, koja je uslijed toga otpala. Izlučevina prouzročena rakom isparavala je stravičnim smradom, i utvrđeno je da je njome zaražena sva krv u organizmu. Svi su liječnici obznanili slučaj neizlječivim. No, nakon što je posjetila grob, gospođica Coirin je potpuno ozdravila. A, najnevjerojatnije je što su joj dojka i bradavica iznova izrasle s čistom i svježom kožom bez ikakvih ožiljaka. S tim su slučajem bili upoznati najistaknutiji stanovnici toga područja. Ali, čudo je poreknuto i gospođica Coirin je otputovala u Pariz, gdje ju je pregledao kraljevski liječnik, koji je dao svoj službeni iskaz o njezinu ozdravljenju

pred javnim bilježnikom.... Kraljev liječnik gospodin Gaulard službeno je izjavio da je: "... bradavica, koja je bila posve uništena i odvojena od dojke, doista iznova izrasla, jer bradavica nije samo nastavak krvnih žila dojke, već zasebno tijelo jedinstvenog i osebujnog ustroja." (Wallace, 1896., str. 11-12).

Jedan od utemeljitelja antropologije, E. B. Tylor, također je isticao filozofske prigovore protiv spiritističkih fenomena. Primitivno vjerovanje u svijet duhova Tylor je nazivao 'animizmom'. S obzirom na to, suvremeni spiritizam predstavljao bi ostatak primitivne animističke misli kod civiliziranih Europljana. Wallace je tvrdio da današnji spiritisti izvode zaključke na temelju pažljivih i ponovljenih promatranja. "Tu je posrijedi pitanje činjenica", napisao je (Wallace, 1896., str. 28). A za Wallacea, iz činjenica je proizlazilo da suvremeni spiritizam i primitivno vjerovanje međusobno dijele: "... barem jedan dio stvarnosti" i da je: "uniformnost vjerovanja velikim dijelom posljedica uniformnosti temeljnih činjenica." (Smith, 1991., str. 83).

## *Druga iskustva*

Dok je Wallace, tako, pismeno branio spiritizam, istodobno je prikupljao dodatne eksperimentalne dokaze. Godine 1847. prisustvovao je nizu seansa s medijem Kate Cook, koje su se odvijale u londonskom stanu slikara gospodina Randija. Gospođica Cook je pritom sjedila na stolcu iza zastora obješenog iznad kuta velike sobe za primanje. Uvijek je bila odjevena u crnu haljinu, naušnice i čvrsto svezane čizme. Katkad bi se, nekoliko minuta nakon što je sjela na svoje mjesto, pokraj zastora pojavila žena odjevena u bijelo.

Wallace je ovako objasnio taj događaj (1905., sv. 2, str. 327-328): "Svakoga bi od nas pojedinačno znakom dozvala da joj priđemo. Potom bismo šapćući razgovarali; mogao sam je izbliza gledati, promatrati crte njezina lica i kosu, dodirivati je rukama, pa čak joj dodirivati i pregledavati uši, na kojima nisu bile rupe za naušnice. Žena je bila bosa, nešto viša od gospođice Cook i, premda su općenito nalikovale, razlikovale su se crtama lica, stasom i kosom. Nakon otprilike pola sata, žena bi se povukla, zatvorila za sobom zastor i katkad, nekoliko sekunda poslije rekla: 'Dođite i vidite.' Mi bismo onda rastvorili zastor, upalili svjetlo i ugledali gospođicu Cook kako sjedi na stolcu u transu, odjevena u crnu haljinu, svezane čizme i ostalo, izgledajući upravo onako kao i kada je stigla, dok je žena u bijelom posve nestala."

Slično iskustvo Wallace je doživio na seansi medija Eglingtona, održanoj u privatnoj kući u prisutnosti oko osamnaest spiritista i ljudi, koji su se zanimali za spiritizam. Medij je sjedio iza zastora obješenog iznad jednog

kuta sobe. Prostor iza zastora bio je dovoljno velik samo za stolac na kojemu je medij sjedio. Wallace je primijetio: "Osobno sam s drugima pregledao taj kut, uvjerivši se da su zidovi puni, a sag pričvršćen čavlima." (Wallace, 1905., sv. 2, str. 329). Drugim riječima, nije bilo nikakvog skrivenog otvora kroz koji bi mogao ući tajni suučesnik. Nakon što je Egligton stigao i sjeo na stolac iza zastora, pojavio se lik muškarca u ogrtaču, koji je počeo hodati slabo osvijetljenom prostorijom, dopuštajući svim svjedocima da mu dotaknu odjeću i pregledaju mu ruke i noge. Je li taj lik mogao biti prerušeni Eglington?

Wallace je ovako opisao taj događaj neposredno nakon seanse (1905., sv. 2, str. 329): "Neki su ga prijatelji [medija, op. prev.] preklinjali da im dopusti da ga pregledaju, kako bi mogli objaviti rezultate. Nakon dugotrajnih uvjeravanja, konačno je pristao i imenovane su četiri osobe koje će ga pregledati. Dvojica među njima odmah su ga odvela u spavaću sobu, dok smo ja i moj prijatelj, kojeg sam sa sobom poveo na seansu, pažljivo pregledali stolac, pod i zidove, ustvrdivši da nije ostavljeno ništa veće od rukavice. Potom smo se pridružili onoj dvojici u spavaćoj sobi i, dok je Eglington skidao svoju odjeću, svaki je od nas primio jedan komad odjeće, sve do donjeg rublja i čarapa, tako da smo mogli neupitno potvrditi da na sebi nije imao ništa drugo osim odjeće. Taj je rezultat objavljen u spiritističkim novinama [i] potvrđen potpisima svih prisutnih."

Točno je da su neki mediji bili razotkriveni u prijevari, što ne iznenađuje, jer prijevara nije pošteđena čak ni službena znanost. Jedna od najpoznatijih je slučaj čovjeka iz Piltdowna, koja je četrdeset godina obmanjivala znanstvenu javnost. A danas je uobičajena pojava krivotvorenja rezultata ispitivanja u znanstvenim laboratorijima. Dakle, bez obzira govorimo li o paranormalnoj ili normalnoj znanosti, ne možemo isključiti mogućnost nekog oblika prijevare. Preostaje nam samo da ispitamo pojedine slučajeve i izvedemo razborite zaključke o takvoj mogućnosti. U Eglingtonovu slučaju, poduzete su stroge mjere sigurnosti protiv moguće prijevare. S obzirom na to, opravdano je zaključiti da se Eglington najvjerojatnije doista materijalizirao u ljudski lik.

Najneobičniji fenomen kojemu je svjedočio Wallace proizveo je uistinu izvanredan medij, gospodin Monk. Taj nonkonformistički svećenik stekao je velik ugled zahvaljujući svojim seansama. Neki poznati spiritisti, uključujući Hensleigha Wedgwooda i Staintona Mosesa, odlučili su ga mnogo podrobnije proučiti, radi čega su mu unajmili sobe u londonskoj četvrti Bloomsbury. Pritom su pozvali i Wallacea da svjedoči Monkovim sposobnostima.

Wallace je poslije ovako opisao taj događaj (1905., sv. 2, str. 330): "Bilo je vedro ljetno poslijepodne i sve se događalo pod svjetlom dana. Nakon kratkog razgovora, Monk, koji je bio odjeven u uobičajenu crnu svećeničku odjeću, naizgled je pao u trans. Potom je ustao nekoliko metara ispred nas i, nekoliko trenutaka poslije, pokazao prstom prema sebi, govoreći: 'Pogledajte.' Na lijevoj strani njegova ogrtača vidjeli smo blijedu bijelu mrlju, koja se postupno povećavala i potom kao da je počela treperiti i širiti se gore-dolje, dok se polako nije oblikovala u magloviti stup, koji se prostirao od njegova ramena do stopala, tik uz njegovo tijelo. Nakon što se pomaknuo na stranu, magloviti je lik ostao stajati na mjestu, ali je naizgled i dalje s njime bio povezan maglovitim obručem, na visini na kojoj se izvorno počeo oblikovati. A nekoliko minuta poslije, Monk je iznova rekao: 'Gledajte i prešao rukom preko obruča, prekinuvši ga. Potom se odmaknuo od lika, tako da su bili međusobno udaljeni oko 1,5 ili 1,8 m. Lik je tada poprimio oblik žene gusto obavijene plaštem, s jedva vidljivim rukama i nogama. Pogledavši prema njoj, Monk nam je iznova rekao: 'Pogledajte', i potom zapljeskao rukama, na što je figura ispružila ruke i također zapljeskala dlanovima, i svi smo jasno mogli čuti kako njezin pljesak, premda tiši, slijedi njegov. Potom mu se figura počela polako primicati, postajući sve bljeđa i niža, dok je njegovo tijelo naizgled nije usisalo, kao da je iz njega izrasla."

Danje svjetlo isključuje mogućnost lukave prijevare. Činjenica da je Monk stajao u središtu sobe, udaljen samo nekoliko metara od Wallacea, isključuje mogućnost primjene kakvih skrivenih naprava. Wedgwood je rekao Wallaceu da se jednom drugom prilikom pokraj Monka pojavio visok muškarac u ogrtaču. Lik tog muškarca ostao je u sobi oko pola sata, dopustivši Wedgwoodu i njegovim kolegama da ga dodiruju, pri čemu su ovi pažljivo pregledavali njegovo tijelo i odjeću. Nadalje, taj je muškarac utjecao na fizičke predmete. Jednom je čak podigao stolac na kojemu je sjedio jedan od istraživača (Wallace, 1905., sv. 2, str. 331).

## *Prepiske s Romanesom*

Godine 1880., u časopisu *Nature* objavljeno je pismo anonimnog znanstvenika, koji je izrazio zanimanje za izvođenje pokusa za provjeru paranormalnih pojava. Wallace je zaključio da je nepoznati znanstvenik George J. Romanes. Stoga mu je poslao pismo u kojemu ga je izvijestio da su neki znanstvenici već prije izvodili takve pokuse, radi kojih su, međutim, bili izvrgnuti: "... samo zlostavljanju i ismijavanju." (Wallace, 1905., sv. 2, str. 301). Romanes mu je u svom pismu od 17. 02. 1880., odgovorio da je

svjestan takvih znanstvenih predrasuda, no da se nada da će daljnji dokazi rezultirati željenim učinkom. Navijestio je da Wallace ne shvaća u kolikoj je mjeri njegov rad stvorio povoljno ozračje u znanstvenoj zajednici, koja će uskoro biti spremna prihvatiti zbiljnost spiritističkih fenomena (Wallace, 1905., sv. 2, str. 311). Kada je Romanes ponovio svoju želju da izvede neke pokuse, Wallace mu je dao praktičan savjet.

Posjetio je Romanesa u Londonu, gdje mu je potonji objasnio kako je razvio zanimanje za spiritizam (Wallace, 1905., sv. 2, str. 314-315). Naime, jedan je njegov rođak - sestra ili nećakinja - bio medij. Na jednoj od njezinih seansi, Romanes je svjedočio prenošenju poruka kuckanjem, koje nisu izvodili prisutni. Te su poruke katkad sadržavale odgovore na pitanja koja je Romanes postavljao u sebi. To ga je toliko oduševilo da je 1876., napisao nekoliko pisama Darwinu, u kojima mu je opisao svoja iskustva. Ta je pisma poslije Wallaceu pokazao jedan njegov prijatelj (Wallace, 1905., sv.2, str. 315).

Otprilike godinu ili dvije nakon posjeta Romanesu, Wallacea je iznenadilo (1905., sv. 2, str. 330) kada je u jednim londonskim novinama pročitao neke Romanesove veoma nepovoljne kritike o čitanju misli. No, Wallace na njih nije odgovorio. Godine 1890., Wallace i Romanes upustili su se u polemiku oko evolucije. U svojoj kritici Wallaceove knjige *Darwinism,* objavljenoj u časopisu *Nineteenth Century* (svibanj 1880., str. 831), Romanes je rekao da u posljednjem poglavlju te knjige: "... upoznajemo Wallacea kao spiritista i astrologa ... nesposobnog i apsurdnog Wallacea." (Wallace, 1905., sv.2, str. 317).

Wallace mu je na to odgovorio pismom, datiranim 18. srpnja 1890.: "Što se tiče vašeg prigovora o predrasudama o popularnoj znanosti, pozivajući se na moje vjerovanje u spiritizam i astrologiju (a u potonju nikada nisam izrazio vjerovanje), želio bih vam reći sljedeće. Godine 1876. napisali ste Darwinu dva pisma, u kojima ste detaljno opisali svoja iskustva sa spiritističkim fenomenima. Rekli ste mu da ste dobili odgovore na svoja mentalna pitanja bez prisutnosti plaćenog medija. Rekli ste mu da ste primili poruku od gospodina J. Bellewa ... I izrazili ste vjerovanje da je tada s vama općila neka neljudska inteligencija. Osim toga, opisali ste brojne fizičke otkrića kojima ste svjedočili u vašoj kući u prisutnosti medija Williamsa. Vidjeli ste 'ruke', naizgled ljudske, no koje nisu pripadale nijednoj od prisutnih osoba. Vidjeli ste kako oko vas lebde ručna zvonca, itd.; vidjeli ste ljudsku glavu i lice iznad stola, na kojemu su se crte lica i oči pomicale. S Williamsom ste se čitavo vrijeme držali za ruke, dok je vaš brat hodao oko

stola da dokaže da nema nikakve žice ili drugih naprava (u vašoj vlastitoj sobi!), a ipak je blistava ruka uzela zvono, koje se nalazilo na nekoliko metara udaljenom glasoviru, i njime zvonila i nosila ga prostorijom! Jeste li doista sve to zaboravili? U vašem drugom pismu Darwinu izrazili ste uvjerenje u istinitost tih činjenica i u postojanje duhovnih inteligencija, uma bez mozga. Rekli ste da su te pojave izmijenile sve vaše koncepcije. Prethodno ste mislili da u Crookesu i Wallaceu postoje dvije mentalne prirode - jedna razborita, druga umobolna! Sada (rekli ste) pripadate istoj kategoriji kao i oni." (Wallace, 1905., sv. 2, str. 317-318). Wallace je, dakle, smatrao nepoštenim ono što je Romanes napisao u članku u *Sineteenth Century.*

U kasnijim pismima Wallaceu, Romanes je odgovorio da je njegova prepiska s Darwinom osobna i da sadrži samo provizorno prihvaćanje pojava kojima je svjedočio. Tvrdio je kako je Darwin posumnjao da je medij Williams varao na seansama. Provjere radi, on ga je stavio u metalni kavez, uslijed čega se nisu dogodile nikakve uobičajene pojave. Romanes je stoga povukao svoja mišljenja iznesena u pismima Darwinu (Wallace, 1905., sv. 2, str. 319, 321).

Wallace je odgovorio da pokus s kavezom ne obezvrjeđuje pojave o kojima je Romanes izvijestio u svojim pismima (Wallace, 1905., sv. 2, str. 320-321). Bio je spreman prihvatiti mogućnost da su krivotvorene, samo ako Romanes uspije objasniti kako su izvedene pod okolnostima koje je opisao. Naposljetku, te su se pojave događale u Romanesovoj kući, dok je medij čitavo vrijeme bio s nekim u fizičkom kontaktu, a Romanesov je brat hodao sobom provjeravajući postoje li kakve žice ili druge naprave. Romanes je priznao da su ti događaji neobjašnjivi (Wallace, 1905., sv. 2, str. 322).

Nadalje, Wallace je istaknuo da su neki mediji uspješno prošli test s kavezom: "Gospodin Adshead iz Belpera, izradio je kavez od žice koji je postavio u svojoj kući, a u njega je više puta sjela gospođica Wood. Pod takvim okolnostima u sobi su se pojavili brojni oblici muškaraca, žena i djece. Sličnim se kavezom gotovo više od godinu dana služilo i Društvo za dokazivanje spiritizma iz Newcastlea, a u njemu je gospođica Wood sjedila svaki tjedan. Premda je kavez bio vijcima pričvršćen izvana, sve uobičajene materijalizacije dogodile su se na isti način kao i u slučaju kada se nije koristio kavez." (Wallace, 1905., sv. 2, str. 322-323).

Romanes nije bio jedini znanstvenik koji je ocrnjivao Wallaceova spiritistička istraživanja. Jedne večeri u vrijeme čaja, nakon predavanja koje je održao u Royal Institution, Wallace je stajao iza dr. Ansteda koji je razgovarao s prijateljem. U razgovor se uvukla tema spiritizma. Ne znajući da Wallace stoji pokraj njega, dr. Ansted je rekao: "Neobično je što ljudi poput

Crookesa i Wallacea vjeruju u to!" Anstedov se prijatelj na to nasmijao i rekao: "O, ludi su za tom temom." (Wallace, 1905., sv. 2, str. 314). Širenje takvih glasina jedan je od načina na koji se znanstvena zajednica nastoji održati, iznova suptilno podsjećajući svoje članove da određena vrsta istraživanja može naškoditi profesionalnom ugledu pojedinca.

## *Spiritistička iskustva u Americi*

Wallace je 1886. i 1887. godine nekoliko puta odlazio na turneju po Sjedinjenim Državama, gdje je održavao znanstvena predavanja. Tijekom tih posjeta, upoznao je mnoge američke spiritiste, kao što je harvardski prof. William James, i sudjelovao je na nekoliko seansi.

Niz seansi održan je u bostonskom domu gospođe Ross, glasovitog medija za materijalizacije (Wallace, 1905., sv. 2, str. 338-339). Iznad jednog kuta prostorije u prizemlju, obješen je zastor iza kojega je uređeno mjesto za medij. Taj je kut s jedne strane obuhvaćao vanjski, a s druge unutrašnji zid kuće, iza kojega se nalazila stražnja soba. Uz unutrašnji zid stajao je ormar s porculanom. Wallace je podrobno pregledao zidove i pod i to iz prednje, stražnje sobe i podruma. Utvrdio je da, osim kliznih vrata koja vode u stražnju sobu, ne postoje nikakvi otvori kroz koje bi mogao ući čovjek. Spomenuta vrata bila su čvrsto zatvorena ljepljivim gipsom, a jedan je svjedok krišom označio gips olovkom, kako bi se poslije moglo utvrditi je li gips bio uklonjen. Deset svjedoka, uključujući Wallacea, sjedilo je u krugu pod prigušenim svjetlima ispred zastora. Svjetlost je bila dovoljno jaka da Wallace vidi kazaljke svoga ručnog sata i obrise tijela svih prisutnih. Pod takvim okolnostima, iza zastora su se pojavila tri lika - žena u bijelom, gospođa Ross odjevena u crno i muškarac. Nakon što su se oni povukli, pojavile su se tri žene različitih visina, odjevene u bijelo. Poslije njih se pojavio muškarac. Jedan od svjedoka prepoznao ga je kao svoga sina. Poslije se iza zastora pojavio lik odjeven u Indijanca, koji je plesao, govorio i rukovao se s nekim od okupljenih, uključujući Wallacea. Naposljetku se pojavio lik žene, koja je u rukama nosila dijete. Na njezin poziv, Wallace joj je prišao i dotaknuo dijete, za koje je ustanovio da je stvarno. "Neposredno nakon seanse", napisao je, "upaljena su svjetla i iznova sam pregledao gole zidove kabineta, zastor i vrata i sve je bilo isto kao i prije, i nije bilo nikakve prostorije ili mjesta na kojima bi se moglo sakriti dijete, a kamoli drugi likovi." (Wallace, 1905., sv. 2, str. 339).

Na drugoj seansi s gospođom Ross, kojoj je bio nazočan William James, Wallace je opet vidio osam ili devet likova kako izlaze iza zastora. Među njima je bila preminula nećakinja jednoga od svjedoka, gospodina Bracket-

ta. Wallace je napisao: "Gospodin Brackett ju je često viđao kako se postupno oblikuje iz gustog oblaka i gotovo trenutačno iščezava." (Wallace, 1905., sv. 2, str. 339).

I sam je Wallace vidio poznate mu osobe. "Jedna od njih bila je žena odjevena u prekrasnu odjeću, koja mi je uzela ruku, pogledala me smiješeći se i, vidjevši da sam zbunjen, šapnula mi da me često viđala na seansama gospođice Kate Cook u Londonu. Potom mi je dopustila da joj dotaknem uši, kako sam činio prije da se uvjerim da nije medij. Onda sam primijetio da veoma nalikuje osobi s kojom sam često razgovarao i zbijao šale kod gospodina Randija, o čemu nitko u Americi nije znao. Drugi je bio lik starog gospodina sijede kose i brade, odjevenog u večernje odijelo. Primio me za ruku i izgledao zadovoljno, kao da je susreo starog prijatelja... ukratko, prepoznao sam sličnost s mojim rođakom Algernonom Wilsonom, čiju fotografiju imam i kojega sam posljednji put vidio kada smo obojica bili djeca, premda sam se s njime dugo dopisivao, budući da je bio oduševljen entomolog i živio je u Adelaideu, gdje je nedugo prije umro ... Veoma me iznenadilo što sam prepoznao te dvije osobe, jer sam s obje bio veoma prisan, a medij, pa čak nijedan od mojih prijatelja koji su ondje bili prisutni, nisu ih mogli poznavati." (Wallace, 1905., sv. 2, str. 339-340).

Nekoliko mjeseci nakon tih događaja, dvanaest je ljudi nazočilo jednoj od seansi gospođe Ross, s nakanom da dokažu da su duhovne materijalizacije lažne (Wallace, 1905., sv. 2, str. 340). Kada su proveli svoj plan, njih dvanaest nije uspjelo zadržati nijednog sumnjivca (dva muškarca, jednu ženu, dva dječaka i djevojčicu), ni uzeti ijedan komadić njihove opreme. Poslije su objavili u novinama da su navodni prevaranti ušli u prostor iza zastora kroz klizni dio zida. Saznavši za to, neki su prijatelji gospođe Ross doveli njezina kućevlasnika i tesara na to mjesto da ga podrobno pregledaju. Tesar je potvrdio da u zidu nema nikakvog otvora i da nikada nije bio ni probijen i potom prekriven. Wallace je časopisu *Banner of Light* poslao pismo u kojemu je potvrdio te činjenice. Tvrdio je da: "... potpuni neuspjeh dvanaestorice ljudi, koji su ondje došli isključivo s ciljem da otkriju i prokažu suučesnike u prijevari, u čemu nisu uspjeli, kao što nisu uspjeli osigurati nijedan opipljiv dokaz njihova postojanja, uistinu je čvrst dokaz da nije bilo nikakvih tajnih suučesnika." (Wallace, 1905., sv. 2, str. 340-341). No, time nije poricao da postoje slučajevi u kojima su mediji i njihovi suučesnici u prijevari bili otkriveni i uhvaćeni. Ali spomenuti slučaj, čini se, nije jedan od njih.

U Washingtonu je Wallace, u pratnji kolege profesora, vojnog generala i službenika vlade, od kojih su svi bili spiritisti, nazočio seansama medija

P. L. O. A. Keelera (Wallace, 1905., sv. 2, str. 341-345). Iznad jednog kraja sobe, na konopcu, 1,5 m iznad poda, visio je crni zastor. Iza zastora nalazio se stol na kojemu su stajali def i zvono. Wallace je prije početka seanse pažljivo pregledao zidove i pod, uvjerivši se da u njima nema nikakvih skrivenih ulaza. Pregledao je i zastor, koji je bio sastavljen od jednoga komada tkanine bez ikakvih otvora. Taj pregledbio je dopušten svim prisutnima. Keeler i dva gosta iz publike sjedili su na tri stolca ispred zastora. Tada je ispred njih podignuta niži zastor do razine njihovih prsiju. Keller se rukama držao za gosta koji je do njega sjedio. Wallace je primijetio (1905., sv. 2, str. 343): "Def je zazvečao i nastavio svirati, nakon čega se iznad zastora pojavila ruka kojoj je pružen štap, koji je ona primila. Potom se pojavio def obješen o štap, koji se počeo visoko u zraku vrtjeti velikom brzinom, dok se istodobno začuo zvuk zvona. Medij je čitavo to vrijeme mirno i šutke sjedio, a osoba koja je do njega sjedila potvrdila je da se objema rukama držao za nju." Nakon toga je ruci iznad zastora pružena olovka i blok, koji je, ispisan porukama, bačen natrag preko zastora. Te su poruke bile potpisane imenima poznatima nekim svjedocima, koji su razumjeli i njihov sadržaj. I sam je Wallace primio poruku, no na neobičan način. Umjesto da je pružio blok ruci preko zastora, držao ga je pokraj nje. Onda je vidio kako kroz sam zastor izlazi ruka s olovkom i zapisuje mu poruku na blok.

Drugom prilikom Wallace je svjedočio sličnoj pojavi: "Kroz zastor je izronio štap. Primio sam dva ručna sata, koja su pripadala dvjema osobama koje su sjedile pokraj medija. Potom je kroz zastor izbačen mali def, promjera oko 25 cm, koji je pao na pod. Ti su predmeti izašli kroz različite dijelove zastora, no za sobom nisu ostavili nikakve vidljive rupe, što je potvrđeno kasnijim pažljivim pregledom. Još čudesnije (ako je to moguće) bilo je kada mi je kroz zastor pružen prsluk koji je pripadao mediju, premda je na sebi imao kaput i čitavo se to vrijeme dlanovima držao za svoje susjede. Osim toga, desetak ljudi koji su se nalazili u dobro osvijetljenoj sobi, neprestano je promatralo sve što se događa. Premda se te stvari čine nemogućima, to su činjenice." (Wallace, 1905., sv. 2, str. 344-345).

U San Franciscu je Wallace sa svojim bratom Johnom, koji je živio u Kaliforniji i gospodinom Owenom, urednikom novina *Golden Gate,* sudjelovao na nekim seansama medija Freda Evansa, na kojima su se poruke ispisivale na pločici (tzv. ouidži ploča) (Wallace, 1905., sv. 2, str. 346-349). Ondje je bio prisutan i liječnik, prijatelj gospodina Owena. Četiri sklopive pločice očišćene su vlažnom spužvom i potom dane četirima gostima da ih pregledaju. Nakon toga su ih preklopili i položili na stol. Gosti su potom

položili svoje dlanove na pločice i na dogovoreni ih znak otvorili, da bi ustanovili da su ispisane. Bile su to poruke Wallaceovih preminulih rođaka i mrtvih spiritista. Uobičajeno je sumnjičavo objašnjenje da su pločice na neki način zamijenjene, ali Wallaceov opis postupka naizgled isključuje tu mogućnost, budući da su svjedoci u ključnom trenutku na njima držali dlanove.

Nakon toga je na stol stavljen drugi niz pločica. Medij je označio jednu od njih olovkom i kada se ona otvorila, bila je ispisana slovima u pet boja. Wallace je primijetio da su slova jasno napisana preko tragova olovke. To naizgled isključuje mogućnost neke vješte kemijske metode pisanja slova.

Wallaceov brat je sa sobom donio novu sklopivu pločicu, koju je na nekoliko minuta odložio pokraj sebe na pod. Wallace je čitavo vrijeme budno motrio pločicu. Kada su je otvorili, obje strane pločice bile su ispisane porukama. Važan je podatak da je bila riječ o novoj pločici, koja nije pripadala mediju.

Wallace je zatim pitao medija hoće li se slova pojaviti na papirima umetnutima među pločice. Evans mu je rekao da stavi šest listova papira iz bloka i umetne ih među dvije pločice. Nekoliko minuta poslije, kada ih je otvorio, Wallace je na njima ugledao portrete petorice mrtvih spiritista i njegove davno preminule sestre, nacrtane drvenom bojom na 6 listova papira položenih jedan na drugoga između pločica. Budući da ih je ondje stavio sam Wallace, medij ih nikako nije mogao zamijeniti. S obzirom na Wallaceov neočekivan zahtjev i okolnosti pod kojima su papiri umetnuti među pločice, teško je zamisliti da je medij izveo nekakvu prijevaru.

Wallace je napisao (1905., sv. 2, str. 348-349): "Poruke na svih 7 pločica i 6 listova papira toliko su brzo izvedene, da je seansa trajala manje od sat vremena, i bila je toliko jednostavna i posve otvorena da se sve odvijalo pred očima četvorice promatrača, pod uvjetima koji potpuno omogućavaju ispitivanje ... Izvješće o tom učinku objavljeno je, uz opis seanse i potpisano od strane svih prisutnih."

## *Wallaceova teorija spiritizma: Analiza i kritika*

Sažimajući zaključke izvedene iz svojih spiritističkih istraživanja, Wallace ie ustvrdio (1892., str. 648): "Univerzalno učenje suvremenog spiritizma sastoji se u tome da svijet i čitav materijalni univerzum postoje sa svrhom razvijanja duhovnih bića - da je smrt samo prijelazno stanje od materijalnog postojanja do prvog stupnja duhovnog života - i da će naša sreća i stupanj našeg napretka u cijelosti ovisiti o tome u kolikoj ćemo mjeri ovdje koristiti naše sposobnosti i mogućnosti."

Ti su zaključci izvedeni isključivo na temelju pažljivog i ponovljenog opažanja činjenica u prirodi, radi čega su u cijelosti znanstveni, rekao je Wallace (Wallace, 1885.a, str. 809). Međutim, činjenice koje se mogu promatrati ne opravdavaju širenje spiritističkih zaključaka izvan određenih granica. Provjerljive spiritističke činjenice, kako tvrdi Wallace, odnose se na ljude i duhovna bića najbliža razini zemaljskog ljudskog postojanja. Stoga je upozorio: "Smatram da nagađanja o prirodi ili podrijetlu uma općenito, kao i nagađanja o najvišim stanjima koje ljudski um može doseći u beskonačnoj budućnosti, u potpunosti nadilaze granice naših sposobnosti radi čega su posve nepouzdana i beskorisna." (Wallace, 1885.b; u: Smith, 1991., str. 101). Wallace se općenito zadovoljio ograničenim zaključcima koji se mogu izvoditi iz opažanju dostupne srednje razine ljudskog iskustva. Međutim, katkad je ipak zalutao u područje 'nepouzdanog' nagađanja o podrijetlu i najvišim stanjima.

Za Wallacea je spiritizam predstavljao dobru znanstvenu pretpostavku, jer mu je dopuštala da razumljivo organizira i objasni brojne kategorije dokaza. Naime, spiritizam mu je omogućavao da u jedan sustav objašnjenja smjesti demona koji je savjetovao Sokrata, grčka proročanstva, starozavjetna i novozavjetna čuda, čudesna djela svetaca, kao što su sv. Bernard, sv. Franjo i sv. Tereza; čarobnjaštvo; suvremena katolička čuda, kao što su Marijina ukazanja; parapsihološke moći primitivnih naroda i učinkovitost molitve, kao i fenomene suvremenog spiritizma (Wallace, 1874.; u: Smith, 1991., str. 87-89). Sve se te pojave mogu pripisati duhovima koji djeluju posredstvom posebno osjetljivih ljudi i proizvode neobične fizičke i psihičke učinke.

Ako su duhovi netjelesna bića ili su sastavljeni od "izrazito difuznih i istančanih oblika materije" (Wallace, 1896., str. 44), kako mogu djelovati na tvarne materijalne predmete, ili ih čak proizvoditi? Wallace je primijetio da se: "... sve najmoćnije i univerzalne sile prirode danas pripisuju neznatnim vibracijama gotovo beskrajno razrijeđenog oblika materije; i da se, najvećim generalizacijama suvremene znanosti, najrazličitije prirodne pojave pripisuju tim skrovitim silama." (Wallace, 1896., str. 44). Wallace je pod gotovo beskrajno razrijeđenim oblikom materije mislio na eter koji ispunjava prostor. Prema njegovu sustavu, duhovna bića djeluju na eter, a to se suptilno djelovanje, posredstvom prirodnih sila, pojačava u djelovanje na razini vidljive materije.

Wallace je nadalje pretpostavio (1896., str. 47-48): "Eterična bića, postoje li uopće, vjerojatno posjeduju neko osjetilo ili osjetila... koja im omogućuju bolji uvid u ustroj svemira i razmjerno veću inteligenciju da vode i

upravljaju, prema posebnoj svrsi, one nove oblike eteričnih kretanja, s kojima bi u tom slučaju mogli baratati. Svaka njihova sposobnost možda je razmjerna oblicima djelovanja etera. Možda su sposobna kretati se brzinom svjetlosti ili električne struje. Možda imaju izoštren i precizan vid poput naših najsnažnijih teleskopa ili mikroskopa. Možda posjeduju osjetilo u izvjesnoj mjeri slično snazi posljednjeg trijumfa naše znanosti, spektroskopa, pomoću kojega trenutačno opažaju skrivenu građu tvari u svakom obliku, dakle, u organiziranim stvorenjima ili zvijezdama i nebeskim maglicama. Takvi entiteti, koji posjeduju nama nezamislive moći, bili bi nadnaravni samo u veoma ograničenom i netočnom značenju tog izraza ... bili bi i dalje prirodni."

Ideja etera koji ispunjava prostor, koja je prevladavala u fizici 19. st., danas više nije prihvatljiva. No, neki suvremeni znanstveni koncepti mogli bi prihvatiti mogućnost djelovanja Wallaceova temeljnog sustava. Prema teoretičarima determinističkog kaosa, nemjerljivo mali, nasumični poremećaji materije mogu ubrzano prerasti u učinke na većoj razini, koji se ne mogu lako predvidjeti. Znanstvenici katkad navode primjer karipskog leptira, koji svojim krilima pokreće zračne molekule. Ti pokreti čak mogu postupno izazvati uragan s mora koji će pogoditi američku obalu. Da leptir na malo drukčiji način zamahne svojim krilima, uragan ne bi pogodio kopno. Prema toj ideji, Wallaceova duhovna bića bi mogla izvršiti neizmjerno male preinake na subatomskoj razini, koje bi ubrzo prerasle u vidljive spiritističke učinke. Isto tako, možemo pretpostaviti da su na neki način sposobni baratati krivuljom Ensteinova prostorno-vremenskog kontinuuma. Na taj bi način mogli proizvesti gravitacijske učinke, jer tvrdi se da je gravitacija rezultat zakrivljenosti kontinuuma. Ili, pak, možemo pretpostaviti da duhovna bića izazivaju blage promjene u kvantnom mehaničkom vakuumu, koji na neki način nalikuje eteru. Naravno, takav je pristup ograničavajući i, umjesto da teži otkriti načine da objasnimo spiritističke fenomene, koje bi se objašnjenje podudaralo s danas općeprihvaćenim zakonima fizike, možda je mnogo smislenije izmisliti novi teorijski sustav, koji će mnogo prirodnije obuhvatiti i normalne i paranormalne pojave. Jedan od načina da to učinimo moglo bi biti uvođenje varijante ideje etera. Eter bismo mogli definirati kao istančano područje dodira svijesti i materije.

U okvirima suvremene rasprave o pitanju uma i tijela, Wallace bi se smatrao dualistom. On je prihvaćao postojanje svjesnog ja različitog od fizičkog tijela. Isticao je da su tijela organizama, od primitivnih do razvijenih, sastavljena od molekula poredanih različito složenim rasporedom. Međutim, to nije bilo dovoljno za objašnjenje svijesti. "Ako je materijalni

element ili spoj tisuću materijalnih elemenata u molekuli nesvjestan, ne možemo vjerovati da se pukim dodavanjem jednog, dvaju ili tisuću drugih materijalnih elemenata u oblikovanju složenije molekule, moglo na bilo koji način proizvesti samosvjesno biće. Stvari se radikalno razlikuju ... Ne možemo pobjeći od te dileme - ili je sva materija svjesna ili je svijest nešto različito od materije, a u potonjem slučaju, njezina prisutnost u tjelesnim oblicima, dokaz je postojanja svjesnih bića, izvan i neovisno od onoga što nazivamo tvari (Wallace, 1870.; u: Smith, 1991., str. 290).

Wallace je bio sklon prihvaćanju posljednje ideje, no njegov sustav sadrži neke zbunjujuće značajke. Premda je bio dualist, čini se da nije prihvaćao postojanje pojedinačnih svjesnih entiteta prije njihova zemaljskog utjelovljenja. Kako je tvrdio, materija nastaje iz jednog prvobitnog duhovnog uma. Pojedinačni duhovni umovi, povezani s duhovnim tijelima (dušama), u svom se nastajanju razvijaju samo iz materijalnih tijela i u njima (Wallace, 1885.b; u: Smith, 1991., str. 100). Nakon smrti, pojedinačni umovi, kako je gore rečeno, odlaze u 'prvu razinu duhovnog života', gdje napreduju ili propadaju, ovisno o svojim zemaljskim navikama. No, ako pojedinačne duhovne duše mogu postojati nakon zemaljskog utjelovljenja, zašto ne mogu postojati i prije? I zašto je uopće potrebno zemaljsko utjelovljenje, koje nije nimalo ugodno iskustvo? Zašto se ono jednostavno ne zaobiđe i izravno prijeđe u najvišu razinu duhovnog života?

Odgovor na to pruža sustav koji predmnijeva pretpostajanje duhovnih bića. Kako tvrdi Wallace, duh ima slobodnu volju, radi koje nakon smrti trpi ili uživa u posljedicama svojih djela. Dakle, prihvatimo li da duše postoje prije svog materijalnog utjelovljenja, i da posjeduju slobodnu volju, moći ćemo objasniti utjelovljenje nekih od tih duša zloporabom te slobodne volje. Samo će se one duše koje su zloporabile svoju slobodnu volju utjeloviti, koji proces, kako se čini, uistinu ima neke neugodne značajke, kao što su neizbježna bolest ili smrt.

Slijedi drugi problem koji proizlazi iz Wallaceova sustava. Wallace u svojim djelima iznosi suvremena, kao i neka prošla izvješća o različitim spiritističkim fenomenima, kao što su levitacija, prikazanja i vidovitost. No, pritom ne spominje izvješća o transmigraciji ili seobi duša, koja se pojavljuju u svim povijesnim razdobljima i područjima svijeta. Ta su izvješća jednako pouzdana kao i druge kategorije dokaza koje razmatra. Međutim, taj fenomen iziskuje izvjesne preinake Wallaceova sustava. Duše smrću ne prelaze nužno u prvu fazu duhovnog postojanja, već možda u nova fizička tijela. Prema religijskim sustavima koji obuhvaćaju učenje o transmigraciji, kao što je vedski sustav, neke duše, stoga što su čvrsto vezane uz svoje

posljednje tijelo, ne stječu nova fizička tijela, već izvjesno vrijeme postoje kao duhovi. To se, ustvari, veoma dobro uklapa u Wallaceova i opažanja drugih spiritista, koji su utvrdili da duhovi s kojima su komunicirali, često žele razgovarati sa svojim živim prijateljima i rođacima.

## *Wallaceov spiritizam i evolucija*

Kako je Wallace ujedinio svoje spiritističke ideje u svoju teoriju evolucije prirodnim odabirom? Točnije, kako su njegove spiritističke ideje povezane s njegovom teorijom podrijetla ljudi? Prije svega, Wallace je vjerovao da je evolucija bila u određenom smislu usmjeravana. Premda je podrijetlom vrsta u osnovi upravljao prirodni odabir, on, smatrao je. nije dovoljan da objasni raznolikost vrsta koje danas postoje. Neke sile, koje još nisu dovoljno poznate, a možda ih nikada nećemo ni spoznati, oblikovale su put kojim je tekla evolucija prirodnim odabirom.

Stephen J. Gould, utjecajni teoretičar evolucije, pretpostavio je da, pokušamo li 'unatrag prevrtjeti' evoluciju, ne bismo dobili isti rezultat. Naime, možda ne bismo dobili ljude. Doista, možemo 'unatrag prevrtjeti' tijek evolucije više tisuća puta i dobiti tisuću različitih vrsta. Drugim riječima, proces evolucije u izvjesnoj je mjeri slučajan, a ne neizbježan. Postoji toliko mnogo varijanti, da ne možemo unaprijed predvidjeti kojim će se tijekom evolucija odvijati. Postoji li više takvih smjerova, od kojih svaki ovisi o milijunima slučajnih pojava, velikih i malih, to otvara mogućnost postojanja prvobitnog Uma, koji je manipulirao tim procesom s točno određenim ciljem.

S obzirom na određeno prvobitno stanje i željeni rezultat, put koji usmjerava Um, posredstvom prirodnog odabira, mogao bi sadržavati mnogo neobičnih značajki, koje obično ne bismo očekivali od Stvoritelja, premda bi ipak i dalje bio upravljan i namjeran. Naprimjer, panda ima ud nalik palcu kojim skida bambusove izdanke, svoju omiljenu hranu. Gould ističe da tzv. palac nije pravi prst, već izraslina iz pandina zapešća. Gould tvrdi da bog nikada ne bi stvorio pandin 'palac'. Takvo neobično, hirovito prilagođavanje može se objasniti samo prirodnim odabirom. Prvobitni Um možda je usmjeravao tijek prirodnog odabira s ciljem stvaranja ljudi. Jedan od nusproizvoda u tom procesu možda je bila panda s neobičnim palcem.

Razmotrimo podrobnije taj izvor u Wallaceovu sustavu upravljane evolucije. Wallace je prije Einsteina pretpostavio da je materija transformacija sile ili energije (Wallace, 1870. u: Smith, 1991., str. 290). Sila postoji u dva oblika: "Prvi tvore osnovne sile prirode, kao što su gravitacija, kohezija,

repulzija, toplina, elektricitet, itd.; drugi je oblik snaga naše volje." (Wallace, 1870., u: Smith, 1991., str. 290). Drevno pitanje slobodne volje i danas predstavlja neriješen problem za većinu filozofa i znanstvenika. Prije sažetka te rasprave, ovdje ću jednostavno iznijeti glavne značajke Wallaceova dokaza.

Wallace je primijetio da mnogi ljudi pretpostavljaju da je slobodna volja: "... rezultat molekularnih promjena u mozgu." (Wallace, 1870., u: Smith, 1991., str. 291). No, ustvrdio je da nitko nikada nije dokazao da se sve tjelesne sile mogu pripisati poznatim osnovnim silama prirode. Prihvaćanjem postojanja slobodne volje kao utvrđene značajke ljudske svijesti, pretpostavio je da ona zacijelo uključuje silu sposobnu pokrenuti druge sile prirode u organizmima. U tom smislu, djelovanje sila prirode u organizmu može se u konačnici slijediti do djelovanja snage volje. Na temelju toga Wallace je zaključio: "Ako smo, dakle, pronašli izvor jedne sile, bez obzira koliko neznatne, u našoj vlastitoj VOLJI, a ujedno ne poznajemo nijedan drugi prvobitni uzrok sile, čini se razumnim zaključiti da je sva sila snaga volje i, prema tome, da je čitav univerzum, osim što ovisi o njoj, ustvari VOLJA viših inteligencija ili jedne Vrhovne Inteligencije." (Wallace, 1870.; u: Smith, 1991., str. 291). Drugim riječima, sva materija i sila u univerzumu preobrazba su volje Vrhovne inteligencije ili Inteligencija.

Volja viših inteligencija, kako tvrdi Wallace, upravljala je procesom evolucije prirodnim odabirom. Wallace je izjavio: "Viša inteligencija je upravljala razvojem čovjeka u utvrđenom smjeru i s posebnom svrhom, kao što i čovjek upravlja razvojem mnogih životinjskih i biljnih oblika. Zakoni evolucije možda nikada ne bi sami proizveli žito, koje bi bilo tako dobro prilagođeno da ga čovjek može iskoristiti u obliku pšenice i kukuruza; banane i kruhovac bez sjemenki; ili životinje kao što je krava muzara iz Guernseya ili londonski teški teretni konj. Ipak, ta bića toliko nalikuju prirodnim proizvodima prirode, da lako možemo zamisliti biće koje je tijekom prošlosti ovladalo zakonima razvoja organskih oblika, odbijajući vjerovati da je u njihovu stvaranju sudjelovala neka nova sila i prijezirno odbacujući teoriju (kako će i moju teoriju odbaciti mnogi koji se sa mnom slažu oko drugih točaka), da je u ovih nekoliko slučajeva jedna upravljačka inteligencija usmjeravala djelovanje zakona preobrazbe, multiplikacije i opstanka zbog svojih osobnih ciljeva. Međutim, mi znamo da se to doista i dogodilo, i stoga moramo priznati mogućnost da je, ukoliko mi nismo najviša inteligencija u univerzumu, neka druga viša inteligencija možda usmjeravala proces razvoja ljudske vrste uz pomoć mnogo istančanijih sila od onih koje poznajemo (Wallace, 1870., str. 359-360; u: Smith, 1991., str. 289).

Wallace je vjerovao da se određene fiziološke značajke ljudi ne mogu objasniti prirodnim odabirom i opstankom najsposobnijih. Istaknuo je da je mozak primitivnih ljudi velik i razvijen kao i mozak civiliziranih ljudi. S obzirom na to, čini se da je mozak primitivnih ljudi bio mnogo veći od zahtjeva njihova svakodnevnog života. Wallace je rekao: "... divljaka je samo prirodni odabir mogao obdariti malo razvijenijim mozgom od onog majmuna." (Wallace, 1869.; u: Smith, 1991., str. 32). Što se tiče ljudske ruke, Wallace je rekao da divljaku: "... nije potrebno tako istančano oruđe kojim se ne može u potpunosti služiti kao što ne bi mogao upotrijebiti ni tesarski alat bez pisanih uputa." (Wallace, 1869.; u: Smith, 1991., str. 32). Na sličan je način razjasnio i ljudsku sposobnost govora. Sve je to uzeo kao dokaz da je neka inteligencija 'upravljala zakonima evolucijskog razvoja 'usmjeravajući ih u određenim smjerovima i s posebnom svrhom' (Wallace, 1869.; u: Smith, 1991., str. 33).

Kako smo vidjeli, Wallace je vjerovao da je ljudska vrsta iznimno stara. I, zanimljivo, smatrao je kako sadašnja razina europske civilizacije možda nije najviši stupanj čovječanstva. "I, ako smo, tako, primorani vjerovati da naše trenutačno znanje o prirodi nije cjelovito kao što smo navikli misliti, to je sve što možemo očekivati; jer, bez obzira na velike intelektualne trijumfe 19. st., ne možemo se toliko diviti njegovim postignućima koliko zamisliti da smo u samo manje od dvadeset godina, prešli fazu od potpunog neznanja do gotovo potpune spoznaje dviju tako opsežnih i složenih tema kao što je podrijetlo vrsta i starost čovjeka." (Wallace, 1876.; u: Smith, 1991., str. 43-44). Premda sada moramo govoriti o 150, a ne o 20 godina, ono što je Wallace rekao krajem 19. st. vrijedi i na početku 21. st.

6. POGLAVLJE

# ŠTO JE ČOVJEK? MATERIJA, UM I SVIJEST

Iz istraživanja Sir Alfreda Russela Wallacea proizlazi, da najprije moramo razumjeti što je čovjek da bismo mogli razumjeti kako su nastali ljudi. Pod utjecajem materijalističkih pretpostavki o stvarnosti, većina je znanstvenika zaključila da su ljudi sastavljeni samo od proste materije. Ta pretpostavka ograničava iznošenje alternativnih objašnjenja podrijetla ljudi. Stoga smo primorani nagađati o tome kako se prosta materija organizirala u tako složenom biološkom obliku. Čak i unutar tog ograničeno djelokruga, točno objašnjenje podrijetla prvog oblika života i njegova kasnijeg razvoja u ljudski oblik, do sada je izmicalo znanosti. Taj nas neuspjeh ovlašćuje da razmotrimo različite pretpostavke o prirodi ljudskog organizma, čime se povećavaju naše mogućnosti objašnjenja.

Razmatranjem svih dokaza dostupnih znanosti, otkrivamo da imamo mnogo opravdanja da naše proučavanje podrijetla ljudi temeljimo na pretpostavci da čovjek ili bilo koje drugo živo biće iz naše razine postojanja, nije sastavljeno samo od jedne tvari, proste materije, već od tri tvari - materije, uma i svijesti (ili duha). Pod umom podrazumijevam suptilnu materijalnu energiju povezanu s ljudskim organizmom, i sposobnu da utječe na prostu materiju ili prima osjetilne dojmove na načine neobjašnjive danas prihvaćenim zakonima. Međutim, um nije svijest, premda može prenositi sadržaj svijesti i dijelom može imati ključnu ulogu u prevođenju svjesnih namjera u djelovanje u svijetu proste materije. Pod duhom podrazumijevam svjesno, doživljajno, željno, djelatno 'ja' koje može postojati odijeljeno od uma i materije. Pretpostavka da su ljudi i druga živa bića sastavljeni od materije, uma i svijesti, dopušta, štoviše zahtijeva nove mogućnosti objašnjenja. Valja nam objasniti odakle potječu ti elementi i kako su se međusobno spojili u ljudski oblik.

Razmotrimo sada znanstveni dokaz koji potvrđuje pretpostavku da ljudsko biće nije sastavljeno samo od proste materije, nego i od zasebnih elemenata uma i svijesti. U prvom dijelu ovog poglavlja iznijet ću slučajeve povezane s postojanjem uma, dok ću u drugom raspravljati o dokazu po-

vezanom s postojanjem svjesnog 'ja' neovisnog od istančanog materijalnog uma i grubog fizičkog tijela sastavljenog od proste materije.

## Prvi dio:
## DOKAZ O POSTOJANJU ELEMENTA UMA

Odlučio sam razmatranje dokaza o postojanju elementa uma započeti s Wallaceovim i Darwinovim suvremenicima. To je proizvoljna odluka. Budući da postavljam pitanje darvinističke evolucije, oblikovano sredinom 19. st., a u svoj zreli oblik razvijeno u 20. st, smatrao sam prikladnim ograničiti svoje citate znanstvenog dokaza o postojanju elementa uma na razdoblje znanstvenog razvoja predstavljeno darvinizmom.

### *James Esdaile: Mesmerizam u Indiji*

James Esdaile bio je engleski liječnik koji je radio u Bengalu u 19. st., kada je Indija bila britanska kolonija. Bio je jedan od pionira primjene mesmerizma, metode koja se danas naziva hipnotizmom, kao anestezije. Pacijenti koji su bili podvrgnuti bezbolnim operacijama nazivali su dr. Esdailea inkarnacijom Višne (Esdaile, 1852., str. 166). Međutim, otprilike u to doba u opću uporabu ušli su eter i kloroform, i više nije bilo velike potrebe za mesmerizmom kao anesteziološkom tehnikom. Esdaile je tada skrenuo pozornost na tajanstvene psihičke učinke s kojima se susretao u svojim istraživanjima mesmerizma. Izvijestio je (1852.) da su neki njegovi pacijenti u stanju transa i s povezom preko očiju, mogli prepoznati predmete i osobe koje nisu mogli vidjeti na uobičajene načine. Osim opisa pokusa koje je osobno izvršio, u svoju je knjigu uključio i izvješća o pokusima drugih istraživača.

Naprimjer, dr. Chalmers, kirurg iz Calcutte, želio je testirati dječaka koji je imao vidovnjačke sposobnosti. Tako je na stol u sobi svoje kuće, stavio dvije svijeće, među koje je podmetnuo novčanicu. Novčanicu, koja se do tada nalazila u zaključanoj ladici, prije pokusa nije vidio nitko osim Chalmersa. U drugoj su ga sobi čekali dječak i neki Chalmersovi gosti. Chalmers je ušao u tu sobu i upitao dječaka može li vidjeti što se nalazi u nekoj drugoj sobi. Dječak je odgovorio da vidi dvije svijeće na stolu. A kada ga je upitao nalazi li se što među njima, rekao je da vidi novčanicu. Nakon toga je točno pročitao sva četiri serijska broja novčanice i njezinu vrijednost, dvadeset pet rupija. Potom se dr. Chalmers vratio u drugu sobu i krišom zamijenio novčanicu od dvadeset pet rupija onom od deset. Dječaku je rekao da je preokrenuo novčanicu od dvadeset pet rupija i upitao ga koji

broj vidi. Dječak je odgovorio da vidi broj 10. Chalmers se potom vratio u sobu i stavio zlatni sat na novčanicu. Dječak ga je precizno opisao, nakon čega je Chalmers krišom premjestio sat i novčanicu u drugu sobu. Za to je vrijeme dječak rekao prisutnim gostima: "Podigao ih je sa stola." Stoga se Chalmers iznenadio kada je ustanovio da gosti već znaju što je učinio. (Esdaile, 1852., str. 76-78).

Esdaile je posjedovao izvanrednu sposobnost hipnotiziranja drugih ljudi bez njihova znanja. Naprimjer, opisao je slučajeve nesvjesnog hipnotiziranja ljudi koji su imali povez preko očiju, izazivanja paralize i neosjetljivosti pojedinih udova. Iznio je primjere izazivanja transa u nesvjesnim subjektima na daljinu. Esdaile je ustvrdio (1852., str. 226-227): "Gospodin Grant, jedan od naših najstarijih i najcjenjenijih civilnih službenika, koji danas živi u Engleskoj, često me vidio kako iz druge sobe izazivam trans kod pacijenata dok je on slikao njihove portrete, i na druge im načine okupljao pozornost kako je najbolje mogao."

Esdaile je izvršio slične pokuse sa slijepcem, čime je isključio mogućnost bilo kakvih vizualnih znakova. Izvijestio je (1852., str. 227): "Posjeo sam ga na stolac ne rekavši mu nijednu riječ i bez dodirivanja sam ga nakon deset minuta bacio u trans. Potom sam ga malo podignuo i učinio ga mjesečarom; veoma je teško hodao, pri čemu je govorio da spava u svom krevetu. Ubrzo se nije mogao sam podupirati, pa je iznova pao u trans, u kojemu je ostao dva sata. Taj je čovjek postao toliko povodljiv, da sam ga mogao, učinivši ga predmetom moje pažnje, baciti u trans tijekom svake aktivnosti kojom je bio zaokupljen, i iz bilo koje udaljenosti unutar bolničkog zdanja."

Esdaile je napisao (1852., str. 227): "Oni koji pokušavaju pripisati *sve* mesmerističke pojave utjecaju *sugestije, očekivanja* i *mašte,* nedvojbeno će reći da je taj čovjek postao svjestan moje prisutnosti i nakana mirisom ili sluhom, ili na temelju mog položaja i promjena u disanju." Objasnio je kako se takvi prigovori ne mogu primijeniti na njegove pokuse hipnotiziranja slijepca iz daljine. Napisao je (1852., str. 228): "Moj *prvi pokušaj* utjecanja na slijepca bio je kada sam ga iz daljine od 18 m, tiho promatrao preko zida dok je jeo svoju usamljeničku večeru. Postupno je prestao jesti, a četvrt sata poslije bio je u dubokom kataleptičkom transu. To se ponavljalo u najneobičnije vrijeme, kada nikako nije mogao biti svjestan moje prisutnosti i uvijek je rezultiralo istim učincima."

Esdaile je izvršio neke zanimljive pokuse s 'mesmeriranom vodom', kako ju je nazivao. Vodu bi 'mesmerirao' tako što je u nju puhao uz pomoć cijevi, pri čemu je držao prste na površini. Kada je pacijentima ponudio

običnu i mesmeriranu vodu, ustanovio je da zapadaju u trans nakon što popiju potonju, a da im prethodno nije bilo rečeno što piju. (Esdaile, 1846., str. 158-164.) Tijekom niza pokusa, Esdaile je dao mesmeriranu vodu pacijentima čije su se rane trebale liječiti dušičnom kiselinom, što je obično bilo veoma bolno. Te je pokuse izvodio tijekom nekoliko godina u 6 različitih bolnica. Pacijenti nisu znali da piju 'mesmeriranu' vodu. U vodu je bila dodana tinktura rabarbare i dragušca, kao i aromatizirana para amonijaka. Ta je voda dana pacijentima zajedno s njihovim uobičajenim lijekovima (Esdaile, 1852., str. 231-232).

Esdaile je vjerovao da mesmerističke učinke izaziva istančana živčana tekućina, kojom su se osjetilni dojmovi prenosili do mozga, a snaga želje mozga do tjelesnih organa, proizvodeći različite reakcije. Hipnotizer je mogao prenijeti tu tekućinu iz svoga u tijelo promatranog subjekta. Preopterećenje mozga tekućinom uzrokovalo je hipnotički (mesmerički) trans. Smanjenjem tog opterećenja obnavljala se uobičajena budna svijest. Tom su se tekućinom mogle prenositi i misli i osjećaji (Esdaile, 1852., st. 234-238). Esdaile je očito vjerovao da je um povezan s mozgom obdaren sviješću, koja posjeduje sposobnosti i može djelovati neovisno o tjelesnim organima: "Sjetimo li se da je *um* taj koji vidi, osjeća miris, kuša, dodiruje i čuje, a ne organi osjeta, koji su jedini instrumenti kojima se služi; i da božanska Inteligencija, iz koje izvire ljudski um djeluje bez pomoći organa i ujedno je sveznajuća i sveprisutna, teško je shvatiti zašto čovjekov um ne bi, pod iznimnim okolnostima, katkad koristio te iste moći u ograničenom stupnju." (Esdaile, 1852., str. 49). Time bi se mogla objasniti vidovnjačka sposobnost nekih hipnotiziranih subjekata. U kategorijama koje sam predložio (materija, um i svijest ili duša), Esdaile sjedinjuje um i svijest. Ali to sjedinjavanje nadilazi isključenje uma i svijesti, koju čine neki suvremeni spoznajni znanstvenici.

## *Alexis i Adolphe Didier: Dva izvanredna medija*

Spiritisti Alexis i Adolphe Didier pružaju brojne primjere vidovnjačkih sposobnosti. Podrijetlo njihovih izvanrednih sposobnosti možda se može pripisati njihovu ocu, koji je običavao nehotično padati u hipnotički trans dok je čitao dnevne novine. U takvim bi slučajevima ispustio novine iz ruku, no nastavio bi glasno i točno čitati iz njih. Alexis i Adolphe su katkad iz zabave odnijeli novine u drugu sobu, dok bi njihov otac nastavio iz njih glasno čitati (Dingwall, 1967., str. 159-60).

Alexis Didier i njegov hipnotičar, gospodin Marcillet 17. svibnja 1847., otišli su u posjet lordu Fredericku Fitzclarenceu u pariški hotel 'Brighton'

u Rue Rivoli. Nastojali su prikazati Alexisove vidovnjačke sposobnosti. Toj su seansi bili nazočni lord Normandby, engeski veleposlanik u Francuskoj i drugi ugledni gosti. Ni lord Frederick ni lord Normandby nisu vjerovali u mesmerizam. Nakon što je Marcillet doveo Alexisa u trans, lord Frederick ga je zamolio da mu opiše njegovu ladanjsku kuću. Alexis je točno opisao sve pojedinosti te kuće, njezin namještaj i mjesto na kojemu se nalazi (Esdaile, 1852., str. 80). Skeptici bi mogli reći da su Alexis i Marcillet na neki način unaprijed saznali te podatke. No, što možemo zaključiti iz sljedećeg Marcilletova izvješća? "Lord Normanby je uzeo jednu od knjiga lorda Fredericka i rekao broj stranice iz koje je Alexis pročitao rečenicu, premda je lord Normanby čitavo vrijeme držao knjigu u ruci. Taj je pokus ponovljen nekoliko puta i uvijek uspješno." (Esdaile, 1852., str. 81). Prije njegova objavljivanja, izviješće o tim događajima poslano je lordu Fredericku koji je napisao: "Pročitao samo izjavu o mesmerističkoj seansi održanoj u mom stanu u Parizu 1847., koju ste mi poslali. Sve su pojedinosti točno opisane i uistinu ništa nije toliko nevjerojatno kao sve pojedinosti toga događaja." (Esdaile, 1852., str. 82-83).

Chauncey Hare Townshend (1852.) opisao je seansu s Alexisom Didierom, organiziranu u Townshendovoj hotelskoj sobi u Parizu u listopadu 1851. godine. Alexisa je prvo hipnotizirao Marcillet, koji je nakon toga izašao iz sobe, a Townshend je ostao sam s Alexisom. Poslije je napisao: "Uvjeren sam da nisu postojala nikakva saznanja o nekim posebnim pojedinostima o meni." Kako bi testirao Alexisovu vidovitost, Townshend ga je zatražio da opiše njegovu kuću. Ovaj je odgovorio da Townshend posjeduje dvije kuće, jednu u Londonu, a drugu na selu, što je bilo točno. Townshend je nedugo prije toga kupio kuću u Londonu i posjedovao je ladanjsku kuću u Lausannei u Švicarskoj. Alexis ga je pitao koju od tih kuća želi da opiše, na što mu je ovaj rekao da opiše njegovu ladanjsku kuću.

"Iznenadila me preciznost opisa moje kuće pokraj Lausanne", rekao je Townshend, "osobito kada je spomenuo *malu kuću na lijevoj strani,* u kojoj, prema švicarskom običaju, boravi moja gazdarica. Ustvari, to je bila jedinstvena značajka toga mjesta, koju stranac nije mogao pogoditi i koji me podatak uvjerio u istinitost njegovih sposobnosti." Townshend je potom zatražio Alexisa da mu opiše i neke druge pojedinosti, na što je ovaj rekao da oko kuće vidi vodu i drveće. I to je bilo točno - jezero Lausanne moglo se vidjeti samo s prozora, a bilo je i drveća.

Townshend je nakon toga zamolio Alexisa da mu kaže vidi li u kući salon, na što je ovaj rekao: "Imate mnogo slika na zidovima. Ali, što je zanimljivo, sve su suvremene, *osim dviju"* Townshend ga je zamolio da mu opiše

posljednje dvije slike. Alexis je točno rekao da jedna prikazuje morski krajolik, a druga religijski motiv *(sujet religieux).* Townshend je rekao: "Takva me nevjerojatna preciznost uistinu zaprepastila. Koliko me, onda, tek iznenadilo kada je Alexis počeo detaljno opisivati *sujet religieux,* sliku koju sam poslije kupio od talijanskog izbjeglice i koja se odlikovala brojnim pojedinostima."

O toj je slici Alexis rekao sljedeće: "Tri su lika prikazana na slici - starac, žena i dijete. Je li žena Bogorodica? Ne! Prestara je! Na krilu drži knjigu, dok dijete *prstom pokazuje na nešto u knjizi! U kutu se nalazi preslica"* Alexis je točno opisao temu slike - sv. Ana uči Djevicu Mariju čitati. Potom ga je Townshend upitao: "Na čemu je slika naslikana?" Alexis je odgovorio da nije naslikana ni na platnu, ni na metalu. Nakon kratkog razmišljanja, rekao je da je naslikana na kamenu, čija je pozadina gruba, sivo-crna i zakrivljena. Sve su pojedinosti bile točne, jer slika je doista bila naslikana na crnom mramoru.

Alexis je potom točno opisao Townshendovu londonsku kuću u ulici Norfolk, koju je nedugo prije toga kupio. Townsend je napisao: "Točno je opisao dvije sluškinje - staru i mladu ... Činilo se da osobito uživa precizno opisujući mladu sluškinju, koju je smatrao lijepom. Pogodio je boju njezinih očiju, kose itd." Alexis je točno rekao da se ispred kuće nalazi park i da je namještaj u kući u stilu Luja XIV. Potom je nastavio precizno opisivati namještaj u drugim sobama, uključujući tri slike. Prva je bila Rafaelova slika Svete obitelji, žene i dvoje djece, druga je prikazivala olujno more, a treća unutrašnjost staje na čijem je podu ležao sivi konj. Svi su opisi bili točni.

Townshend je potom odlučio testirati Alexisovu sposobnost čitanja sadržaja knjiga skrivenih od njegova pogleda. Townshend je iz druge sobe donio primjerak Lamartinove *Jocelyn.* Otvorio je knjigu na određenoj stranici. Alexis je zatvorenim očima pročitao nekoliko rečenica i potom se ponudio pročitati neke rečenice iz neotvorene stranice, te zatražio Townshenda da mu kaže broj stranica ispod otvorene. Potonji ga je zamolio da pročita nešto sa stranice koja se nalazi osam stranica prije otvorene. Townshend je izvijestio: "Nakon toga je prstom polako prelazio preko otvorene stranice i pročitao: *'A devore d'unjet toute ma sympathie.* Izbrojio sam osam stranica od prve otvorene i pronašao, točno na mjestu na kojemu je stavio prst, rečenicu koju je pročitao *točno,* uz iznimku jedne riječi. Naime, umjesto *devore* rekao je *dechire"*

"U meni se počela buditi nevjerica" rekao je Townshend, "i pomislio sam da je Alexis možda znao napamet tekst *Jocelyn.* Stoga sam opet otišao dao komode u susjednoj sobi i sa sobom donio veliku knjigu, koju sam ta-

također kupio toga dana. Bio je to svojevrstan *magazin pittoresque,* naslovljen *Les beaux Arts.* Pretpostavio sam da tu knjigu Alexis sigurno ne zna napamet. No, iznova se dogodilo čudo. Zaboravio sam točno mjesto u knjizi, koje sam propustio označiti kao u slučaju s *Jocelyn* (u kojoj se knjizi još uvijek nalaze komadići papira koje sam umetnuo radi potvrde čuda), no potvrđujem da je Alexis i iz *Les beaux Arts* pročitao nekoliko riječi s više stranica prije one koju sam pred njim otvorio. Radi dodatne provjere, donio sam još i englesku knjigu *The Inheritance,* oštrouman roman gospođice Ferrier napisan nekoliko godina prije, iz kojega je pročitao ime *Gertrude* i druge riječi s različitih stranica. Sve su knjige bile otvorene samo jednom i ostale su otvorene na istome mjestu, a Alexis nije ni dotaknuo stranice."

Alexis je nakon toga pitao Townshenda je li primio pismo od osobe za koju je bio zainteresiran. Izrazio je želju da otkrije neke pojedinosti toga pisma. Townshend je potom donio pismo koje je nedavno primio od jedne dame. Poslije je rekao: "To se pismo nalazilo u posve neprozirnoj omotnici, koju Alexis (a pozorno sam ga promatrao) nije ni pokušao otvoriti. U tišini ju je držao u ruci." Alexis je prvo rekao da se u omotnici nalazi list novina s riječima 'bratstvo naroda'. Naime, uz pismo je bio priložen članak iz novina, koji je govorio o miroljubivom društvu. Alexis je potom uzeo olovku i na omotnici napisao adresu dame koja je napisala pismo. "No, tada se dogodilo najveće čudo!", napisao je Townshend. "Alexis mi je ispripovijedao čitavu prošlost moje lijepe dopisnice - koliko sam ju dugo poznavao, kao i brojne nebitne okolnosti o njoj i našem poznanstvu - neke podatke o naravi njezine sestre i (na vrhuncu), napisao je (također na omotnici) kršteno i obiteljsko ime njezina oca!" Alexis je nastavio govoriti brojne druge pojedinosti o Townshendovu zdravlju i prošlosti.

Urednik časopisa *The Zoist,* dr. Elliotson, priložio je Townshendovu izvješću i druge dokaze Alexisovih vidovnjačkih sposobnosti. Naime, Monsieur Sabine, direktor željezničke stanice u Le Havreu posjetio je Alexisa. Prije nego li je Sabine progovorio, Alexis, koji se tada nalazio u stanju transa, rekao je: "Došli ste radi nečega izgubljenog u službi kojoj pripadate." Sabine je odgovorio: "Točno." Alexis ga je potom upitao: "Zaposlenik ste željeznice u Havreu?" Sabin je opet odgovorio potvrdno. Alexis je onda rekao Sabineu da je nestali predmet košara s pijavicama (koje su se upotrebljavale u medicini za isisavanje krvi i drugih tekućina). Sabine je odgovorio da nedostaju dvije košare s pijavicama, na što mu je Alexis rekao da je jedna zabunom ukrcana u vlak u Rouenu, i s tamošnje stanice velikom konjskom kočijom odvezena u grad. Kondukter ju je poslije pronašao na

kočiji. Alexis je rekao: "Iz straha da ne bude prekoren nije ju pohranio u prtljažno skladište, već ju je nekoliko dana skrivao u svojoj staji; dok se ondje nalazila, poslali ste pismo u Rouen ... o tome, a odgovorili su vam da je ne mogu pronaći. Prije nekoliko dana, kondukter ju je spremio u skladište robe pokraj ulaza i ispod prvog prozora na desnoj strani. Odete li u Rouen, ondje ćete ju pronaći. No, s obzirom na to da je prošlo prilično dugo vremena, vidjet ćete da je oko 200 pijavica uginulo." Sabine je nakon toga otputovao u Rouen i pronašao košaru točno na mjestu koje mu je opisao Alexis, a u njoj se doista nalazilo 200 uginulih pijavica.

Autor knjige *Abnormal Hypnotic Phenomena,* Eric Dingwall, sažeo je objašnjenje Alexisa Didiera o njegovu daru: "Napisao je da mu kroz tijelo prolazi nešto neodređeno, što izaziva grčeve u njegovim živcima i udovima, uznemirujući mu čitavu unutrašnjost tijela. Nakon toga mu se pred unutrašnjim duhovnim vidom otvaraju beskraini obzori, nakon što taj bolni osjećaj prestane, obuzima ga osjećaj ugode i sve fizičke prepreke postaju vidljive, tako da vid više nije zamućen. Mogao je bez napora putovati s jedne na drugu stranu Zemlje; razgovarati s Afrikancima, hodati Kinom, silaziti u australske rudnike, pa čak i ulaziti u sultanov harem. Bilo je dovoljno da duša nešto poželi i istoga je trena bila svugdje. Prostor i vrijeme nisu postojali, a događaji iz daleke prošlosti postali su sadašnji u unutrašnjoj viziji, tako da je iz potrebe za opisivanjem mogao prizvati događaje koji su se davno dogodili. Alexis je smatrao da se lucidnost, kao ni spiritistička moć ne može naučiti, već je ona urođena. No, kada taj dar postoji, može se dalje razvijati i ta se moć može dodatno pojačavati. Za razumijevanje lucidnosti neophodno je da čovjek vjeruje u dušu. Cilj somnambulizma je demonstracija moći koje je posjedovao primitivni čovjek, a osobito onih moći koje će posjedovati duša nakon što smrću bude oslobođena tijela." (Didier, 1856., str. 15; u: Dingwall, 1967., str. 199-200).

I Adolphe Didier je posjedovao isti dar. G. Barth (1853.) opisao je u časopisu *The Zoist* neka iskustva vezana uz Adolpheovu vidovnjačku sposobnost. Dva engleska vojna časnika i aristokrata zaposlila su Bartha da testira Adolphea. Barth je hipnotizirao Adolphea, koji je pristao pokušati pročitati neke stranice iz knjige koju nije vidio. Jedan od časnika nasumce je izabrao knjigu s police i, držeći je iza sebe, zatražio Adolphea da je opiše. Adolphe je rekao točan naslov knjige - *Voyage en Suisse.* Časnik ga je potom zatražio da pročita prve četiri rečenice na str. 27. Barth je posliie izjavio (1853., str. 409): "Adolphe jebez odlaganja ponovio nekoliko rečenica na francuskom. Kada smo otvorili knjigu na 27. str., ustanovili smo da je točno pročitao četiri rečenice sa 27. str. zatvorene knjige... posve daleko

od dosega prirodnog vida. Potom je mislima otputovao u kuću plemića, koja se nalazila u jednoj od središnjih grofovija, i najpreciznije opisao čak i slike i odjeću ljudi na portretima koji su visjeli u blagovaonici."

Chauncey Hare Townshend (1853.) na sljedeći je način opisao Adolpheovu vidovnjačku sposobnost. Adolphe je došao u njegovu sobu u 'Hotel De l'Ecu' u Ženevi. Ondje ga je Townshend doveo u trans i nakon toga ga upitao: "Možete li u Lausannei vidjeti *osobu* koju poznajem?" Namjerno nije želio odati spol te osobe. Adolphe mu je odgovorio: "Moći ću, ali prvo me svojim mislima morate odvesti u Lausanneu." Na trenutak je zašutio i onda nastavio: "Ukrcavam se na parni brod. Plovim Jezerom. Brod se zaustavlja na različitim mjestima. Sada se nalazim nasuprot gradića." Townshend je rekao da je to vjerojatno bio Ouchy. Nakon toga je Adolphe, koji, kako je tvrdio Townshend, nikada nije bio u Lausannei, nastavio: "Ukrcavam se na brod. Iskrcavam se. Hodam uzbrdo širokom cestom. Sada skrećem desno. Sada sa svoje desne strane vidim kuću. Kuća se nalazi na nekom uglu, *između dviju manjih cesta od one kojom sam stigao.* Nalazi se veoma blizu ceste. Uspinjem se stubama do vrata. Ulazim kroz mali trijem, a iz njega ulazim u salon. Vrata salona su otvorena, a povezuju ga s drugom sobom. Te mi dvije sobe nalikuju jednom velikom apartmanu, koje se prostire od jednog do drugog kraja kuće."

"A gdje je osoba koja živi u toj kući?", upitao je Townshend. "Čekajte, čekajte", reče Adolphe. "Nema nikoga u salonu. Uspinjem se stubama. Vidim ženu." Townshend mu je rekao da je opiše, nakon čega je Adolphe Veoma precizno opisao Townshendovu rođakinju. Townshend je napisao: "Crte lica, kosa, način na koji je ukrašava, itd., sve je bilo točno." Adolphe je onda primijetio da žena nosi nešto neobično na glavi. Townshend je pomislio da možda misli na poseban šešir koji njegova rođakinja običava nositi prilikom jahanja. No, Adolphe ga je uvjeravao da je riječ o 'smeđoj mreži'. Townshend je mislio da griješi, na što je Adolphe nastavio: "Kako neobičnu haljinu ova dama nosi! Gornji i donji dio haljine posve su različiti! Gornji dio više nalikuje muškom odijelu - nekoj jakni; a tu je i haljina od posve drukčijeg materijala." Townshend je opet pomislio da griješi. Adolphe je onda rekao: "Odlazi prema prozoru. Nestrpljivo gleda van. Razmišlja o vremenu: aha, želi jahati. Jahanje joj je trenutno najveća strast." Townshend je o tome napisao: "To me uistinu iznenadilo, jer ta je tvrdnja bila posve točna."

Osjetivši umor, Adolphe je zamolio Townshenda da ga osvježi s nekoliko hipnotičkih udara. Nakon toga je nastavio govoriti: "Nalazim se u vremenu *prije* onoga o kojemu upravo govorimo. Vidim istu damu u drugoj

sobi i u drugoj kući. Ono *što* vidim dogodilo *se prije* nego li *ste* iz Lausanne otišli u Ženevu. Žena sjedi pokraj ognjišta u velikom naslonjaču. *Vi* sjedite nasuprot nje u drugom stolcu *(ne* naslonjaču). Govorite joj da namjeravate otputovati u Ženevu; izgledate zainteresirano; saginjete se prema naprijed. Oboje vas savršeno vidim!" Kako je tvrdio Townshend, sve pojedinosti tog opisa bile su točne. Adolphe je posebno naznačio da ga je njegova nećakinja slučajno posjetila u Lausannei: "U prolazu je zamijetila moju kočiju pred vratima i ušla da me pita kamo idem, a sjedila je točno onako kako je opisano dok sam joj ja govorio da putujem u Ženevu."

Opisanoj je seansi prisustvovao gospodin Lawrence. Nakon što je Adolphe otišao, Townshend i Lawrence su počeli raspravljati o onome što se dogodilo. Nakon što je Lawrenceu rekao da su Adolpheove izjave uglavnom bile točne, Townshend je dodao: "Smatram da Adolphe griješi u nekim stvarima. Prije svega, o tome da je mogao gledati s iednog na drugi kraj kuće, o smeđoj mreži i haljini, možda čak i o tome da je moja nećakinja danas uopće išla jahati, jer mislim da danas nema jahačku školu."

Vrativši se u Lausanneu, Townshend je ispripovijedao svojoj nećakinji što se dogodilo na seansi, uključujući Adolpheove pogreške. Iznenadio se kada mu je ona rekla: "Ali *nije* pogriješio. Onaj dan kada si otišao iz Lausanne, otvorila sam vrata koja povezuju moje dvije sobe, kako bi u njih ušla toplina iz pećnice u blagovaonici, tako da su čitavo vrijeme bila otvorena."

"No, pogriješio je u vezi smeđe mreže?", upitao ju je Townshend. "Nikako! Stavila sam smeđu mrežu kako bih održala frizuru; pokazat ću ti je. Toga dana nisam nosila svoj upadljiv [šešir]. Osim toga, premda to nije bio moj uobičajen dan za jahanje, otišla sam na poduku jer su se dani promijenili. Osim toga, obukla sam samo jaknu, ispod koje sam nosila uobičajenu haljinu." Townshend ju je upitao kada se to dogodilo. "Između 11 i 12 h", odgovorila je njegova nećakinja. Upravo se u to vrijeme Townshend nalazio s Adolpheom u Ženevi.

## *Bhaktivinoda Thakura i Bishkishin*

Bhaktivinoda Thakura (1838.-1914.) bio je istaknuta ličnost u religijskoj povijesti indijske sljedbe Gaudiya Vaishnave. Bio je jedan od prethodnika mog osobnog duhovnog učitelja, Njegove Božanske Milosti, A. C. Bhaktivedante Swami Prabhupade. Tijekom većeg dijela zrelog života, Bhaktivinoda Thakura je radio kao magistrat u britanskoj vladi u Indiji. Prije nego li je stekao počasni duhovni naslov Bhaktivinoda Thakura, rođeno mu je ime bilo Kedarnatha Dutt. Godine 1870. imenovan je sudskim zamjenikom

i kolektorom (u Indiji tada neka služba vrhovnog upravnog činovnika) u svetom gradu Puriju u državi Orissi, gdje je radio pod britanskim povjerenikom T. E. Ravenshawom. Ravenshaw je 1872. naredio Bhaktivinodi Thakuri da uguši nerede koje je predvodio Bishkishin, vođa devijantne atibarske sljedbe (MacNaughton, 1989., str. 110).

Bishkishin, jogi koji je posjedovao neke mistične moći, tvrdio je da je inkarnacija Maha Višne. U vedskoj kozmologiji, Maha Višnu, širenje Vrhovnog Boga, počiva u Oceanu Uzroka i izvorište je nebrojenog mnoštva materijalnih svjetova, koje stvara Svojim dahom. Bishkishin je tvrdio da je Bog. Stoga je u nastojanju da impresionira narod, izvodio brojna čuda, iz kojih se moglo zaključiti da posjeduje paranormalne moći. MacNaughton je na temelju brojnih životopisnih izvora napisao (1898., str. 112): "Običavao je sjediti uspravno ispred vatre, da bi potom nekoliko trenutaka tijelo nagnuo nad vatru, nakon čega se ponovno uspravljao bez ikakvih ozljeda. Mogao je čitati ljudske misli, trenutačno liječiti bolesne i izbacivati vatru iz svoje glave." Osim toga, objavio je da će on, kao sam Bog, uskoro ubiti sve Europljane i izbaviti Indiju njihove vlasti.

Bhaktivinoda Thakura je s okružnim upraviteljem, mjesnim šefom policije i nekoliko redarstvenika, otišao suočiti se s Bishkishinom, koji je boravio u džungli pokraj sela Sharadaipura. Bhaktivinoda Thakura krenuo je naprijed, ostavivši za sobom redarstvenike koji su se skrivali u džungli. Pronašao je Bishkishina među mnoštvom svojih sljedbenika. Ugledavši ga, Bishkishin mu se obratio: "Znam da si Bengalac i magistrat. Zašto si ove mrke noći došao ovamo?" Bhaktivinoda Thakura mu reče: "Došao sam da te vidim." Bishkishin je odgovorio: "S obzirom na to, pozivam te da sjedneš i poslušaš moja učenja. Ja sam Maha Višnu. Izašao sam iz mliječnog oceana i došao na ovo mjesto. Uskoro ću uništiti Europljane, uključujući engleskog kralja." Nakon toga je počeo otkrivati sve o Bhaktivinodi Thakuri, uključujući njegovo ime i svrhu dolaska. MacNaughton je napisao (1989., str. 114): "Nakon toga je jogi, u namjeri da impresionira Thakuru svojim moćima, pozvao k sebi ljude s neizlječivim bolestima i u trenu ih izliječio. Jedna je osoba imala ranu od koplja. *Jogi* je preuzeo kontrolu nad njim, proizveo pepeo kojim mu je premazao ranu. Ranjenik je istoga trenutka ozdravio i više nije osjećao bol."

Nakon što je istražio i okolna sela, Bhaktivinoda Thakura se vratio u pratnji sto puškama naoružanih policajaca s crvenim turbanima. Bishkishin ga je upitao: "Što ovo znači?" Bhaktivinoda Thakura mu je odgovorio: "Došli su da razgovaraju s tobom. Guverner je zapovjedio da te odvedu u Puri." Bishkishin odvrati: "Tko je guverner? Ja sam kralj, jer ja sam Vrhovni Bog

i gospodar svih svjetova. Nikome se ne klanjam. Da vidimo tko će me uspjeti odavde odvesti!" (MacNaughton, 1989., str. 115). Bhaktivinoda Thakura mu odgovori (MacNaughton, 1989., str. 116): "Ne odeš li u miru, bit ćemo primorani odvesti te silom." Na to mu razgnjevljeni Bishkishin drsko odgovori: "Zapovijedam vam da smjesta napustite ovo mjesto! Da vidimo tko ima moć da me odvede!"

Na temelju onovremenih izvješća, MacNaughton je napisao (1989., str. 116): "Jogi je žestoko zatresao glavom, na što mu iz uvojaka počeše izlijetati stotine i stotine ognjenih plamenova nalik vatrenim zmijama. Jogijeve se oči zacrveniše i iz njih počeše izbijati vatrene iskre. To prestraši policajce, koji su hitro počeli uzmicati." Ipak, Bhaktivinoda Thakura je uspio uhititi Bishkishina i odvesti ga u Puri na volovskim kolima. Ondje je bačen u samicu pod strogim danonoćnim nadzorom. Postio je i uopće nije spavao. Poslije je bio podvrgnut suđenju.

Nakon šestog dana suđenja, Bishkishin je zaprijetio Bhaktivinodi Thakuri (MacNaughton, 1989., str. 118): "Istoga trenutka me moraš prestati progoniti ili će ti biti uništeno sve što posjeduješ. Idi sada u svoju kuću i vidjet ćeš kakva se nesreća ondje događa!" Kada se vratio kući, Bhaktivinoda je ustanovio da mu je jednu od kćeri iznenada pogodila teška groznica i neprestano je gubila svijest. Poslije se, međutim, oporavila, no Thakurina žena ga je preklinjala da se povuče s Bishkishinova slučaja, strahujući da će im jogi opet nauditi. Dan prije završetka suđenja, Bishkishin je rekao Bhaktivinodi Thakuri (MacNaughton, 1989., str. 119): "Posljednji dan mojega suđenja bit će dan tvoje smrti!" Te je večeri Bhaktivinoda Thakura osjetio strašnu bol u prsima, koja se nastavila do jutra. A kada je bol konačno prestala, osjećao se dovoljno dobro da napiše konačnu presudu. U sudnicu su ga unijeli na palankinu. Presudom je Bishkishina proglasio krivim i osudio ga na zatvorsku kaznu. Dok su Bishkishina izvodili iz sudnice, okružni medicinski službenik, dr. Walters, znajući da je moć jogija katkad pohranjena u kosi, odsjekao mu je dugu kosu. Bishkishin se uslijed toga srušio, a Thakurina bol u prsima istoga je trenutka prestala. Bishkishin je 1873. izvršio samoubojstvo u zatvoru popivši otrov.

## *Društvo za parapsihološka istraživanja*

Godine 1876., britanski fizičar Sir William Fletcher Barrett, poslije akademik Kraljevskog Društva, pročitao je rad o telepatiji pred Britanskim udruženjem za promicanje znanosti. Barrett je zatražio da se osnuje znanstveno vijeće za istraživanje takvih pojava. Tu su ideju odbacili mnogi ugledni britanski znanstvenici, no podržali su je fizičari Sir William Crookes i lord

Rayleigh. Barrett je uz pomoć znanstvenika, kao što su Henry Sidgwick, F. W. H. Myers i Edmund Gurney, 1882. utemeljio Društvo za parapsihološka istraživanja (SPR, DPI). Godine 1884. postao je prvi urednik časopisa tog društva. Prilikom posjeta Sjedinjenim Državama, nadahnuo je Williama Jamesa i druge američke učenjake da osnuju Američko društvo za parapsihološka istraživanja. Do 1887. godine među članovima Engleskog društva za parapsihološka istraživanja nalazili su se Gladstone (bivši premijer), Arthur Balfour (budući premijer), osam članova Kraljevskog Društva (prirodoslovac Alfred Russel Wallace; astronom John Couch Adams iz Cambridgea; fizičar lord Raylegih; fizičar Oliver Lodge; A. Macalister; matematičar John Venn, koji je izumio Vennove dijagrame; fizičar Balfour Stewart; fizičar J. J. Thomson (koji je otkrio elektron), dva biskupa i književnici Alfred Lord Tennyson i John Ruskin. Član tog društva bio je i Lewis Carroll, autor knjige *Alisa u zemlji čuda* (Gauld, 1968., str. 140).

Među članovima Američkog DPI-a nalazili su se mnogi glasoviti američki astronomi, uključujući Samuela Pierponta Langleya (1834.-1906.), tajnika Instituta Smithsonian (NASA-in Istraživački centar Langley dobio je ime po njemu), Simon Newcomb (1835.-1909.), kanadski astronom, koji je ujedno bio i predsjednik Američkog DPI-a. Osim toga, potonji je bio i admiral američke ratne mornarice i profesor matematike pri Pomorskom opservatoriju. Među drugim astronomima članovima Američkog društva za parapsihološka istraživanja bili su Percival Lowell (1855.-1916.), harvardski profesor astronomije i utemeljitelj Lowellova opservatorija u Arizoni; Edward C. Pickering (1846.-1919.), profesor fizike na MIT-u i profesor astronomije na Harvardu, te William Henry Pickering (1858.-1938.).

## *Istraživanja Williama E Barretta*

Osim što je pomogao osnutku Društva za parapsihološka istraživanja, Sir William E Barrett je i sam bio istraživač. Jedan od svojih prvih pokusa izvršio je u Dublinu krajem 19. st., kada je prisustvovao seansi na kojoj je medij bila kći poznatog fotografa, koju je nazivao gospođica L., a njezina oca gospodin L. Seansa je održana u dobro osvijetljenoj sobi, tako da je Barrett mogao vidjeti sve prisutne i sve predmete u njoj. U sobi su se nalazili samo Barrett, gospođica L. i gospodin L. i svi su sjedili za stolom. Barrett se prisjeća (1918., str. 44): "Svi smo uklonili dlanove i odmaknuli se od stola, koji se počeo pomicati na neugodan način, premda smo svi mogli vidjeti jedni drugima ruke i noge i *nitko od nas nije dodirivao stol.* Bio je to težak stol s četiri noge. Na moj su se zahtjev najprije prve dvije meni naj-

bliže noge stola, a potom dvije stražnje noge uzdignule 20-25 cm iznad poda, lebdjevši u zraku nekoliko trenutaka; za to vrijeme nitko nijednom nije dotaknuo stol. Odmaknuo sam svoj stolac još dalje od stola, koji se počeo pomicati prema meni - gospodin i gospođica L. ga uopće nisu dodirivali - sve dok se nije približio stolcu na kojemu sam sjedio i tako me zarobio u njemu. Tada se preda mnom stol iznova počeo dizati, čime sam se posve uvjerio, nakon što sam ga dotaknuo, da uistinu lebdi i da nitko od prisutnih ljudi nije ni na koji način izazivao ta ili druga kretanja. Sumnjičava imaju pravo nagađati da je neki skriveni pomagač, koji je pritom zacijelo nevidljivo lebdio u zraku, možda pokretao stol nekim nevidljivim ili nepostojećim nitima."

Dr. Crawford, predavač mehaničkog inženjeringa pri Queen's University u Belfastu, upoznao je Barretta u prosincu 1915. s obitelji koju je potonji opisao kao: "veoma uglednu i inteligentnu" Crawford je istraživao parapsihološke pojave koje su se događale među članovima te obitelji tijekom seansi. Medij je bila najstarija kći, koja je imala sedamnaest godina. Tijekom tih seansi kojima je prisustvovao Barrett, soba je bila osvijetljena crvenom plinskom svjetiljkom. Opisujući niz iskustava, Barrett je napisao (1918., str. 47-48): "Limena truba koja se nalazila ispod stola, provirila je svojim manjim vrhom ispod površine stola pokraj mjesta na kojemu sam sjedio. Premda su mi dopustili da je pokušam uhvatiti, iznova mi je izmicala, i to na veoma zabavne načine; medij nasuprot mene sjedio je posve mirno, a na moj zahtjev, svi prisutni su se međusobno primili za ruke kako bih se uvjerio da nitko od njih ne dira trubu ... Onda se stol uzdignuo oko 45 cm iznad poda, pri čemu je posve ravno lebdio. Bilo mi je dopušteno da se popnem na njega i uvjerio sam se da ga nitko ne dodiruje, budući da je sestre od stola razdvajao uski prostor. Pokušao sam spustiti stol pritiskom i, premda sam upirao svim snagama to nisam uspio; kada sam se potom uspeo i sjeo na stol, pri čemu su mi stopala bila iznad poda, počeo sam se njihati naprijed-natrag, dok se konačno nisam prevrnuo. Onda se stol sam od sebe naglavce okrenuo, premda ga nitko nije dotaknuo. Pokušao sam ga podići s poda, no nisam uspio; činilo se kao da je čavlima zabijen o pod. Na moj su zahtjev sestre uzdignule svoje sklopljene dlanove iznad svojih glava i vidio sam da nitko ne dira stol. Kada sam odustao od pokušaja da ga podignem s poda, stol se ispravio sam od sebe, bez ičije pomoći... Teško je zamisliti kako je neki domišljati opsjenar sa složenim napravama mogao izvesti ono što sam opisao."

## *Myers, Gurney, Podmore i utvare*

Frederic Myers, jedan od utemeljitelja Društva za parapsihološka istraživanja, napisao je 1900.: "Moramo priznati da imamo mnogo više zajedničkog s onima koji možda kritiziraju ili napadaju naš rad stručnom revnošću, nego s onima koji ga možda uznose i preuveličavaju bez pridavanja pažljivog rada. Moramo neumorno vršiti pokuse; moramo nastaviti uklanjati laži i istodobno prikupljati istinu; ne smijemo se pomiriti s ispraznim misticizmom, kao ni s polusvjesnom prijevarom." (Gauld, 1968., str. 143). Njegovo je stajalište odražavalo stavove njegovih kolega, koji se nisu uklapali u današnju banalnost istraživača parapsihologije kao sentimentalnih laika.

Myers se u svojim istraživanjima usredotočio na besmrtnost svjesnog 'ja'. To je dokazao u dva sveska svoje studije *Human Personality and Its Survival of Bodily Death* (1903.). Vjerovao je da ćemo, nakon što prihvatimo postojanje izvanosjetilne percepcije, prirodno, progresivnim nizom dokazivanja i umovanja, uvidjeti da tu sposobnost: "... potiče nešto u nama, što ne izvire iz materijalnih elemenata, niti je sputano mehaničkim ograničenjima, ali ipak može opstati i netaknuto djelovati u duhovnom svijetu." Dakle, Myers je u spomenutoj knjizi započeo niz dokazivanja parapsihološkim pojavama kao što je telepatija, koja počiva u svijesti pojedinca. Nakon toga je dokazivao fantazmičke projekcije - slučajeve kada ljudi vide utvare živih ljudi. Nakon toga je prešao na ukazanja u trenutku smrti, a potom na ukazanja ili kontaktiranje s mrtvima. Svaku kategoriju fenomena potkrijepio je brojnim primjerima. Za potrebe ove rasprave, koja je usredotočena na dokazivanje postojanja elementa uma povezanog s ljudskim organizmom, koji može djelovati na načine neobjašnjive danas prihvaćenim zakonima fizike, usredotočit ćemo se na njegov dokaz postojanja telepatije, fantazmičkih projekcija i ukazanja u trenutku smrti. Dokaz postojanja duhova mrtvih i komuniciranja s mrtvima, uglavnom se odnosi na postojanje svjesnog 'ja' odijeljenog od tijela, koju ćemo temu razmotriti u 8. poglavlju. U nekim Myersovim istraživanjima ukazanja živih ljudi sudjelovali su i njegovi kolege iz Društva za parapsihološka istraživanja, Edmund Gurney i Frank Podmore. Njihovi su rezultati objavljeni u knjizi *Phantasms of the Living* (Gurney i dr., 1886.). U nastavku ćemo razmotriti neke od najreprezentativnijih slučajeva.

U zoru 2. studenog 1868. u Indiji, gospodin R. V. Boyle je usnuo živopisan san. Stajao je na pragu kuće u Brightonu u Engleskoj. Vidio je oca svoje žene, Williama Hacka, kako leži na krevetu, uz koji je mirno stajala njegova (Hackova) žena. Boyle je bio siguran da mu je punac mrtav. Nakratko

se probudio, a kada je iznova zaspao, usnuo je isti san. Taj ga je san toliko zapanjio, da ga je zapisao u svom dnevniku. Petnaest dana poslije primio je brzojav iz Engleske, u kojemu su ga obavijestili da mu je punac umro 1. 11. u Brightonu. William Hack je imao 72 godine kada je umro, no Boyle ili njegova supruga nisu u Indiji primili nikakve vijesti o njegovoj bolesti. Vrijeme kada je Boyle sanjao te snove u Indiji odgovara večeri 1. 11. u Engleskoj. Član Društva za parapsihološka istraživanja, Edmund Gurney, potvrdio je Boyleov naputak u dnevniku. (Myers, 1903., sv. 1, str. 138-139).

Dana 18. 12. 1883., M. T. Meneer, ravnatelj Torre Collegea u Torquayu, Engleska, ispripovijedao je događaj koii se zbio 26 godina prije. U to je doba brat njegove žene, gospodin Wellington, živio u Sarawaku sa Sir Jamesom Brookeom, britanskim pustolovom koji je postao radža. Jedne se večeri Meneerova žena probudila i ispripovijedala mu strašan san koji je usnula. Meneer je izjavio: "Vidjela je svog bezglavog brata kako stoji uz krevet, dok mu je glava ležala na kovčegu pokraj njega." Isti je san usnula i kasnije te večeri. Poslije, u Engleskoj, primili su vijest da je gospodin Wellington ubijen i da mu je odsječena glava tijekom ustanka koji su Kinezi u Sarawaku podigli protiv Brookea, pri čemu su očito zamijenili gospodin Wellingtona za Brookeova sina. Od tijela je ostala samo glava, koja je poslije pokopana. Meneer je izjavio: "Izračunao sam približno vrijeme i ustanovio da se podudara s nezaboravnom večeri o kojoj sam govorio." (Myers, 1903., sv. 1, str. 424-425). Član Društva za parapsihološka istraživanja, Henry Sidgwick, intervjuirao je Meneera koji mu je rekao da njegova žena nije imala razloga sumnjati da joj se brat nalazi u nekoj opasnosti (Myers, 1903., sv. 1, str. 425).

Jedne nedjelje uvečer, u 11.mj. 1881., gospodin S. H. B. je pokušao projicirati svoju sliku u prisutnosti svojih poznanica, dviju mladih dama, dvadeset petogodišnje gospođice L. S. Verity i jedanaestogodišnje gospođice E. C. Verity. Tijekom tog pokusa, one su spavale u svojim sobama na drugom katu kuće u Hogarth Road br. 22 u Kensingtonu, London. Gospodin B je tada živio u ulici Kildare Gardensu br. 23, udaljenoj oko 5 km od njihove kuće. Pritom nijednoj od dama nije odao svoj naum. Ustvari, za njega se odlučio nakon što je otišao na spavanje te nedjeljne večeri. U jedan sat ujutro odlučio je pokušati izvesti svoj pokus. Napisao je: "Sljedećeg sam četvrtka posjetio spomenute dame i, tijekom razgovora (bez ikakvih pomisli na tu temu), starija mi je gospođica rekla da se prošle nedjelje uvečer prestrašila kada me ugledala kako stojim pokraj njezina kreveta, i da je vrisnula kada joj se prikaza počela približavati, čime je probudila svoju

mlađu sestru, koja me također vidjela. Upitao sam je jeli tada bila budna, na što je odlučno odgovorila potvrdno, a kada sam je zamolio da mi kaže kada se to dogodilo, reklaje oko 1 h ujutro. Taje dama na moj zahtjev napisala i potpisala izjavu o tom događaju." (Gurney *et al,* 1886., sv. 1, str. 105).

Slijedi izjava gospođice L. S. Verity, datirana 18. 01. 1883.: "Jedne nedjelje uvečer, oko 1 h, prije oko dvanaest mjeseci, jasno sam vidjela gospodin B. u svojoj sobi u našoj kući u Hogarth Roadu, Kensington. Bila sam potpuno budna i veoma prestrašena. Vriskom sam probudila svoju sestru, koja je i sama vidjela prikazu. Tri dana nakon toga, kada sam vidjela gospodin B., rekla sam mu što se dogodilo. No, trebalo mi je dugo da se oporavim od toga šoka, sjećanje je toliko živo da ga nikada neću zaboraviti." (Gurney i dr., 1886., sv. 1, str. 105).

Jedan od autora knjige *Phantasms of the Living,* podrobno je ispitao sestre Varity, od kojih je saznao da gospođica L. S. Verity nikada prije nije imala halucinacije. Njezino izvješće potvrdila mu je i gospođica E. C. Verity. Druga sestra, gospođica A. S. Verity sjećala se da su joj sestre ispripovijedale da su vidjele neobičnu prikazu gospodin B. u svojoj sobi u 1 h ujutro, koji je bio odjeven u pidžamu. Autor izvješća rekao je i da gospođica L. S. Verity:"... ne vjeruje čudima, a opisano ju je čudo osobito užasnulo." (Gurney i dr., 1886., sv. 1, str. 105).

U 2.mj. 1850., gospođa Georgiana Poison je organizirala večernju zabavu u svom domu u Woolstone Lodgeu u Woolstoneu, Berkshire. Pritom je otišla na drugi kat kako bi svojoj sluškinji dala neke upute o dužnostima druge sluškinje, djevojke iz Cornwalla. Gospoda Poison je poslije izjavila: "Kada sam stigla na vrh stubišta, pokraj mene je prošla žena, koja nas je nedugo prije napustila. Bila je odjevena u crnu svilenu haljinu, dok joj je iznad glave i ramena lebdio crni 'oblak' od muslina, iako sam mogla čuti šuštanje svile, uspjela sam joj samo letimično vidjeti lice. Brzo je i bešumno otklizala (osim što se čulo šuštanje svile) pokraj mene i potom iščezla na dvjema stubama na kraju dugog prolaza, koji je vodio samo u moj osobni budoar. Tek što sam uzviknula: "O, Caroline", osjetila sam da nije stvarna i žurno sam odjurila natrag u salon, gdje sam se onesvijestila pokraj suprugovih nogu. Osvijestila sam se nakon dugo vremena." (Gurney i dr., 1886., sv. 1., str. 178). Caroline (gospođa Henry Gibbs) bila je nećakinja gospođe Poison, koja je nekoliko dana prije toga odsjela u njihovoj kući, a gospođa Poison joj je počela pisati pismo, koje nije dovršila.

Sljedeće je jutro gospođa Poison saznala da je njezina sluškinja iz Cornwalla također vidjela tu prikazu. Jedan je sluga izvijestio gospođu Poison da je djevojka vidjela: "... ženu u crnom, koja je sjedila pokraj nje, obasjane

glave i ramena, dok su joj ruke bile prekrižene na prsima." Sljedeće ih je jutro posjetio gospodin Tuffnell, susjed koji živi u Uffingtonu pokraj Faringdona. Kada je saznao za to ukazanje, zapisao ga je u teku i savjetovao gospođu Poison da se raspita o zdravlju svoje nećakinje. Potonja je bez odlaganja poslala pismo svome stricu, vlč. C. Crowleyu, koji je živio u Hartpuryju pokraj Gloucestera, koji joj je odgovorio da je:"'... Caroline u Belmontu, teško bolesna i da se ne očekuje njezino ozdravljenje." Gospođa Poison je poslije saznala da je Caroline umrla: "... one večeri kada me posjetila." Bilo je to 16. 02. 1850., kako je objavljeno u osmrtnici u londonskom *Times-u.* (Gurney, i dr., 1886., sv. 1, str. 178).

U razgovoru s jednim od autora knjige *Phantasms of the Living,* gospođa Poison je potvrdila da prije, kao ni nakon Carolineina ukazanja, nije doživjela nikakve halucinacije. U vrijeme kada je to pismeno posvjedočila, 1883., gospođa Poison je živjela u kući u Nouvelle Route de Villefranche br. 4 u Nici. Guvernanta koju je zaposlila potvrdila je 11. 01. 1884. sljedeće: "Jedne večeri, prije mnogo godina, sjedila sam s gospodin i gospoda Poison i njihovom djecom u salonu kuće u Woolstoneu. Usred večeri, gospođa Poison je izašla iz sobe, no uskoro se vratila. Kada sam je pogledala, onesvijestila se i pala na tepih. Kada se osvijestila, rekla nam je da je vidjela gospođu Gibbs ispred sebe u dugom hodniku. Sjećam se da je djevojka iz Cornwalla rekla da je vidjela istu prikazu." (Gurney i dr., 1886., sv. 1, str. 179).

Uvečer 21. 08. 1869., gospođa James Cox je sjedila u sobi u kući svoje majke u Devonportu, Engleska. Otprilike između 20 i 21 h, njezin sedmogodišnji nećak došao je u njezinu sobu i prestrašeno joj rekao: "O, ujno, upravo sam vidio svog oca kako hoda oko moga kreveta." Gospođa Cox mu je odgovorila: "Nemoguće, zacijelo si sanjao." Ali dječak joj je rekao da nije sanjao i nije se htio vratiti u svoju sobu. Gospođa Cox ga je polegla na svoj krevet, gdje je nastavio spavati, dok je ona bila budna. Gospođa Cox se prisjeća: "Otišla sam spavati između 22 i 23 h. Otprilike sat vremena poslije pogledala sam prema kaminu, gdje sam zaprepašteno vidjela lik svoga brata koji je sjedio u stolcu, a osobito me iznenadilo što mu je lice bilo smrtno blijedo (Moj je nećak u to vrijeme čvrsto spavao.). Bila sam veoma prestrašena, jer sam znala da se moj brat tada nalazio u Hong Kongu u Kini. Plahtama sam prekrila glavu, a nedugo potom sam jasno čula kako mi tri puta zaziva ime. Kada sam ponovno pogledala, više nije bio ondje." Sljedeće je jutro gospođa Cox rekla majci i sestri što se dogodilo, i zabilježila je neke pojedinosti tog događaja. Sljedećom poštom iz Kine stigla je vijest o smrti njezina brata, koji je umro 21. 08. 1869., u Hong

Kongu. To je poslije službeno potvrđeno pismom admiraliteta. Gospođa Cox je 26. 12. 1883., u Summer Hillu u Queenstownu, Irska, napisala izvješće. Dana 21. 02. 1884., gospodin James Cox, odazvavši se istragama jednog od autora knjige *Phantasms of the Living,* potvrdio je u ime svoje supruge gore opisane pojedinosti njezina izvješća. Gospodin Cox je bio tajnik glavnog zapovjednika mornarice u Devonportu. U drugom razgovoru s autorom knjige *Phantasms of the Living,* gospođa Cox je izjavila da nikada prije nije doživjela ništa slično (Gurney i dr., 1886., sv. 1, str. 235-236).

Neki su skeptici pripisali takva priviđenja slučaju, čime su potaknuli statističke studije koje su imale cilj dokazati da najvjerojatnije nisu samo slučajna. Naprimjer, William James je citirao studije koje su pokazivale da se takva priviđenja događaju 440 puta češće nego li se može pripisati slučaju (James, 1897.; u: Murphy i Balio u, I960., str. 35-36). Iz toga proizlazi da se priviđenja mogu pripisati nekoj moći uma da prima čulne osjete iz udaljenih mjesta, izvan opsega uobičajeng shvaćanja.

Osim istraživača Društva za parapsihološka istraživanja i drugi su zabilježili izvješća o priviđenjima iz istog razdoblja. Sljedeći slučaj prikazanja žive osobe, osobito je zanimljiv zbog svog reciprociteta. Godine 1863., gospodin M. R. Wilmot putovao je brodom iz Europe u Sjedinjene Države. Dijelio je odjeljak s prijateljem W. J. Taitom. Uvečer je Wilmot spavao na nižem, a Tait na gornjem krevetu. Raspored kreveta bio je neobičan. Umjesto da je bio smješten neposredno iznad nižeg, gornji je krevet bio pomaknut prema stražnjem dijelu. Jedne je večeri Wilmot u snu vidio kako u sobu ulazi njegova supruga odjevena u spavaćicu. Poslije je izjavio: "Činilo se kao da je na vratima ustanovila da nisam sam u sobi, radi čega je nakratko zastala i potom mi se primaknula, zaustavila se i poljubila me, te me nekoliko trenutaka nježno milovala, nakon čega se tiho povukla." Sljedeće je jutro Tait prekorio prijatelja što je uvečer doveo ženu u sobu. Pritom je opisao ono što je vidio, a što se točno podudaralo s Wilmotovim snom. Kada se Wilmot vratio kući, supruga ga je pitala je li ju vidio prošlog utorka. Wilmot je rekao da je to nemoguće budući da se on nalazio na brodu. Supruga je odgovorila: "Znam, ali čini mi se da sam te posjetila." Rekla je mužu da je bila zabrinuta za njega i osjetila je kako u umu leti iznad mora sve dok nije pronašla brod. Ondje je ušla u njegovu kabinu i zamijetila neobičan raspored kreveta, od kojih je jedan bio pomaknut više unatrag od drugog. Prisjetila se: "Na gornjem krevetu ležao je muškarac koji me gledao, pa sam na trenutak oklijevala ući u sobu, no ubrzo sam se približila tvom krevetu, sagnula se, poljubila te i zagrlila, te potom otišla." (Griffin, 1997., str. 225-226).

Filozof David Ray Griffin rekao je sljedeće o tim priviđenjima (1997., str. 211): "Većina ljudi koji su o njima izvijestili, nikada poslije nisu doživjeli drugo priviđenje; priviđenja se ne mogu pripisati bolesti ili morbidnosti sudionika, a telepatska priviđenja uglavnom su vizualna (za razliku od luđačkih halucinacija, koje su prije svega slušne)."

## *Sir William Crookes (fizičar)*

Opažanja Sir Williama Crookesa, dobitnika Nobelove nagrade za fiziku i predsjednika KraljevskogDruštva, jedna su od najnevjerovatnijih u suvremenoj povijesti paranormalnih istraživanja. Neka od tih promatranja, koja je izvršio sa Sir Alfredom Russelom Wallaceom, spomenuh smo u 5. poglavlju. Crookes je izvršio brojne pokuse s medijem Danielom Dunglassom Homeom, koji nikada nije bio uhvaćen u prijevari.

Crookes je za jedan niz pokusa izradio svojevrsnu napravu nalik vagi, koja se sastojala od daske mahagonija (široke 914/230 mm i debele 25 mm), čiji je djelić jednog kraja počivao na rubu stola. Ostatak daske vodoravno se prostirao od ruba stola, pri čemu ju je na drugom kraju podupirala pružna vaga, koja je očitavala težinu daske (1,35 kg). Home, koji je sjedio na niskom stolcu, lagano je položio vrhove prstiju na kraj daske koja je počivala na stolu, oko 40 mm od kraja daske. Crookes je primijetio da se drugi kraj daske počinje polako spuštati i dizati, uslijed čega se kazaljka vage počela pokretati i bilježiti promjene težine. Kako bi se uvjerio da Home suviše čvrsto ne pritišće dasku, Crookes mu je rekao da stavi prste na kutiju šibica smještenu na kraju daske koja je ležala na stolu. Da je Home doista pritiskao dasku, kutija šibica bi se zgnječila (što se nije dogodilo). Tijekom tih pokusa, vaga je pokazivala različitu težinu daske, koja je varirala od 1,6 kg do 2,7 kg. Crookes je jednom stao na kraj daske na stolu, pritišćući je čitavom svojom težinom, pri čemu je proizveo samo od 0,67 kg do 0,9 kg dodatnog pritiska. U tom je pokusu sudjelovao i istaknuti fizičar i astronom William Huggins, koji je, kao i Crookes, bio član Kraljevskog Društva (Crookes, 1871.; u: Medhurst i Goldney, 1972., str. 28-29). Crookes je potom postavio Homea u takav položaj da nikakvom tjelesnom snagom izravno ne izaziva pritisak na dasku. Prsti medija počivali su u spremniku s vodom, smještenom na posebnom postolju, koji se tek neznatno dodirivao s pločom. Pokus je rezultirao istim rezultatom.

Crookes je 15. lipnja 1871. poslao izvješće o tim pokusima Kraljevskom Društvu i pozvao tajnike Društva, prof. Sharpeya i prof. Stokesa, da osobno nadgledaju izvođenje pokusa. Sharpey je odbio, a Stokes je rekao

da će doći pogledati napravu, no nije pristao upoznati medija ili svjedočiti pokusima. Crookes je 20. lipnja iznova pozvao Stokesa da bude nazočan pokusu, obećavši mu da će biti izveden pod najstrožom kontrolom i da će objaviti rezultate, bili pozitivni ili negativni.

Stokes se nije odazvao pozivu, ali je pokazao zanimanje za način na koji su bili organizirani prethodni pokusi. Crookes mu je odgovorio: "Čak i da su sve vaše pretpostavke točne, gospodin Homes je, da bi mogao proizvesti takve učinke, trebao upregnuti snagu od 33,7 kg; i, budući da je sjedio na niskom, laganom stolcu i da ga je čitavo vrijeme budno promatralo četiri para očiju, dok je on vrhove prstiju lagano držao na instrumentu, jasno proizlazi da ni na koji način nije mogao izvršiti takav pritisak." (Crookes, 1871.b, u: Medhurst i Goldney, 1972., str. 45). Stokes je pretpostavio da su neki učinci možda bili prouzročeni vibracijama vozila koja su prolazila ulicom. Crookes je odgovorio: "Podizanje i spuštanje daske i kazaljke na vagi odvijalo se veoma polako i nježno, tako da je između svakog dizanja i spuštanja prošlo nekoliko sekunda; vozila koja prolaze izazivaju potpuno drukčije drhtanje od stabilnog okomitog povlačenja uz težinu od 1,8 do 3,6 kg, koje je trajalo nekoliko sekunda." (Crookes, 1871.b, u: Medhurst i Goldney, 1972., str. 46). U svom pismu Stokesu, Crookes je dodao: "Mnogi znanstvenici sada ispituju te neobične pojave (uključujući brojne akademike), tako da zacijelo neće proći mnogo godina prije nego ta tema bude iznesena pred znanstvenom zajednicom na način na koji će izazvati pozornost." (Crookes, 1871.b, u: Medhurst i Goldney, 1972., str. 46).

Home je imao sposobnost sviranja harmonike jednom rukom, koju je držao na dijelu nasuprot tipki. Sumnjičavci su bez oklijevanja ustvrdili da se služi podešenom harmonikom. Crookes je stoga kupio novu harmoniku, koju Home nikada prije nije vidio, ni svirao. Drugo moguće objašnjenje sumnjičavaca bilo je da je Home na neki način slobodnom rukom baratao instrumentom. Crookes je stoga izradio poseban kavez koji je smjestio ispod stola. U njega je stavio harmoniku i zamolio Homea da uvuče jednu ruku u kavez i uhvati dio harmonike nasuprot dijela s tipkama. Glazbalo je i pod takvim uvjetima zasviralo na uobičajen način. Crookes je poslije primijetio (1871.a): "Harmonika je ponovno lebdjela bez vidljivog dodirivanja od strane gospodin Homea, koji je posve maknuo ruku s nje i stavio je na stol, odakle ju je primila osoba koja je stajala pokraj njega i svi nazočni su mu mogli vidjeti obje ruke. Ja i drugi vidjeli smo kako harmonika lebdi unutar kaveza bez ikakvih vidljivih pomagala. Nakon kratke stanke, to se iznova ponovilo. Gospodin Home je pred nama uvukao ruku u kavez i iznova primio harmoniku, koja je tada počela svirati, najprije nekoliko

akorda, a potom dobro poznatu nježnu, tugaljivu melodiju, koju je svirala savršeno točno i na prekrasan način. Dok je melodija svirala, uhvatio sam gospodin Homea za podlakticu i nježno njome kliznuo svojim dlanom do vrha harmonike. Home se nije pomicao, a druga mu je ruka stajala na stolu, svima vidljiva, dok su mu stopala počivala pod stopalima osobe pokraj njega." (Medhurst i Goldney, 1972., str. 27).

Crookes je na jednoj seansi s Homeom svjedočio tajanstvenom pisanju. Seansa je bila održana u osvijetljenoj prostoriji u Crookesovoj kući, i u prisutnosti njegovih prijatelja. Crookes je zamolio Homea da proizvede pisanu poruku. Poslije je ovako opisao što se tada dogodilo: "Na sredini stola nalazila se olovka i nekoliko listova papira. Uskoro se olovka uspravila i zastala na svome vrhu, te se nakon dugog oklijevanja pomaknula do papira i pala. Potom se opet uspravila i iznova pala. Nakon trećeg pokušaja također je pala. Nakon toga je do nje doklizila mala drvena letva, koja je ležala na stolu, koja se uzdignula nekoliko centimetara iznad površine stola; potom se olovka iznova uspravila i, poduprijevši se o letvu, zajedno su se počele pomicati prema papiru. No, tada je opet pala, a nakon trećeg pokušaja, letva je odustala i vratila se na svoje mjesto, dok je olovka ležala na papiru, nakon čega se na njemu pojavila poruka: 'Pokušali smo učiniti što ste od nas tražili, ali nam je snaga iscrpljena.'" (Crookes, 1874., str. 93).

Crookes je ovako opisao drugu seansu s Homeom, održanu 22. svibnja 1871., na kojoj je bio i Wallace: "Stol se tada nekoliko puta uzdignuo iznad poda, dok su prisutna gospoda uzela svijeću i, kleknuvši na pod, pregledali položaj stopala i koljena gospodin Homea. Ustanovili su da tri noge stola lebde iznad poda. To se ponovilo nekoliko puta, sve dok jedan od promatrača nije izjavio da se uvjerio da levitaciju nije nikakvim mehaničkim sredstvima izazvao medij, kao ni drugi prisutni." (Crookes, 1889., u: Gauld, 1968., str. 214).

Osim što je izazivao levitacije predmeta, Home je i sam veoma često lebdio. Crookes je tome svjedočio tri puta, a bio je upoznat i sa sto drugih zabilježenih slučajeva Homeovih levitacija. O Homeovim levitacijama koje su se dogodile u njegovu domu, Crookes je napisao: "Otišao je do praznog dijela sobe i, nakon što je nekoliko minuta mirno stajao, rekao nam je da se uzdiže u zrak. Vidio sam ga kako se polako uzdiže u zrak, pri čemu je nekoliko sekundi bez prestanka lebdio na visini od oko 15 cm iznad zemlje, nakon čega se polako spustio. Tom prilikom nitko od prisutnih nije se pomicao sa svoga mjesta. Drugom me prilikom pozvao da mu se pridružim. Tada je lebdio 45 cm iznad zemlje, a ja sam rukama prošao kroz prostor ispod njegovih nogu, oko njega i iznad glave ... U nekim je slučaje-

vima Home lebdio na stolcu na kojemu je sjedio za stolom. To je uglavnom činio namjerno, a katkad bi skvrčio noge i uzdignuo ruke da ih vidimo. Jednom prilikom, spustio sam se i vidio da sve četiri noge istodobno lebde iznad poda, pri čemu su Homeove noge počivale na stolcu. U nekim rijetkim slučajevima, lebdjeti su mogle i osobe koje su sjedile pokraj njega. Jednom je i moja žena lebdjela sa svojim stolcem" (Carrington, 1931., str. 158).

Vjerodostojnost izvješća o Homeovim levitacijama potvrđuju starija izvješća o levitacijama katoličkih svetaca. Naime, nekoliko je ljudi svjedočilo o levitacijama sv. Franje Asiškog (oko 1181.-1226.). Sv. Bonaventura je oko 1261. napisao da je blistavi sv. Franjo katkad lebdio u zraku tijekom molitve (Thurston, 1952., str. 6) U knjizi *The Little Flowers of St. Francis* saznajemo da je brat Leo, pripadnik franjevačkog reda, nekoliko puta vidio sv. Franju: "... u božanskom zanosu, kako lebdi u zraku, katkad na visini od 3 ili 4 lakta, a katkad čak i do visine bukvina stabla." (Thurston, 1952., str. 5) Lakat je mjera koja iznosi oko 45 cm.

## *William James (psiholog)*

William James (1842.-1910.), jedan od utemeljitelja suvremene psihologije, bio je aktivan član američkog i engleskog ogranka Društva za parapsihološka istraživanja i neko je razdoblje bio predsjednik potonjeg (1894.-1896.). U aktivnostima toga društva sudjelovali su i mnogi drugi istaknuti psiholozi. Freud i Jung objavljivali su članke u časopisu i radovima toga društva (Gauld, 1968., str. 338-339). James je isticao veliku znanstvenu vrijednost publikacija Društva za parapsihološka istraživanja. Rekao je: "Da me netko zatraži da navedem znanstveni časopis u kojemu se razboritost i vječna sumnja u postojanje mogućih izvora pogreške mogu vidjeti u punom cvatu, mislim da bih se odlučio za *Radove Društva za parapsihološka istraživanja*. Uobičajena vrsta radova, primjerice onih o psihološkim temama, koje možemo pronaći u drugim stručnim novinama, uglavnom pokazuju mnogo nižu razinu kritičke svijesti." (James, 1897., u: Murphy i Ballou, I960., str. 29).

Jamesovo prvo veće istraživanje parapsiholoških pojava uključivalo je medija gospođu Leonoru F. Piper. Ona je imala sposobnost davanja podataka o svojim posjetiteljima posredstvom duha imena Phinuit, koji joj se obraćao u stanju transa. Skeptici su tvrdili da je do tih podataka stizala dobrim detektivskim radom, ili njihovim izvlačenjem iz svojih posjetitelja vještim psihološkim metodama. James je za gospođu Piper saznao preko svoje punice, nakon čega ju je posjetio i izvršio nekoliko pokusa. Tijekom

1885. i 1886., James je poslao dvadeset pet osoba gospođi Piper, koje ona nije poznavala i koje su joj se predstavile pod pseudonimima. Ustanovivši da je gospođa Piper pogodila pojedinosti o tim osobama koje prethodno nije poznavala, James se uvjerio u istinitost njezine nadnaravne sposobnosti (Gauld, 1968., str. 251-253).

Richard Hodgson stigao je 1887. u Ameriku da preuzme dužnost predsjednika Američkog društva za parapsihološka istraživanja, odlučan da potkaže gospođu Piper kao varalicu. Budući da je Hodgson potjecao iz Australije, postojala je mala vjerojatnost da gospođa Piper zna nešto o njegovoj obitelji. Međutim, u stanju transa iznijela je neke podatke o njegovoj obitelji, uključujući nekoliko njegovih preminulih rođaka. Hodgson je 1888. i 1889., organizirao nekoliko drugih seansi, prethodno unajmivši privatne istražitelje kako bi spriječio moguću prijevaru. Istražitelji su ga izvijestili da se ni gospođa Piper, ni njezini prijatelji ni rođaci nisu raspitivali o nekim sumnjivim podacima. Osim toga, nisu primili nikakva izvješća od unajmljenih agenata. Nakon toga su Hodgson i James poslali gospođu Piper u Englesku. Ondje su istraživači pojedinačno odabirali ljude koji će sudjelovati na njezinim seansama, s kojima su je upoznavali neposredno prije seanse. Pod takvim je okolnostima gospođa Piper uspjela iznijeti neočekivane pojedinosti o tim osobama i njihovim rođacima. Poslije, u Bostonu, Hodgson je nastavio godinama proučavati gospođu Piper, uvjeren u njezine sposobnosti (Gauld, 1968., str. 254-258). James je u svom izvješću napisao: "Uvjeren sam u njezino poštenje i u istinitost njezinih transeva. I, premda sam prvotno bio sklon vjerovati da su njezini 'pogodci' rezultat sretne slučajnosti, ili činjenice da je znala identitet osobe i podatke o njegovoj/njezinoj obitelji, sada sam uvjeren da posjeduje do sada neobjašnjivu sposobnost." (James, 1886.-1889., u: Murphy i Ballou, 1960., str. 97).

No, James je bio spreman prihvatiti i suprotnu mogućnost. Rekao je (James, 1897., u: Murphy i Ballou, 1960., str. 39-40): "Smatram da prijezir - jer to se ne može opisati blažom riječi - koji u mnogim poštenim znanstvenicima izazivaju riječi 'parapsihološko istraživanje' ili 'istraživač parapsihologije', nije samo neprirodan, već u izvjesnom smislu i hvalevrijedan. Čovjek koji nije sposoban zamisliti nijednu *putanju* tih mentalnih meteora, može samo pretpostaviti da se gospoda Gurney, Myers i dr. koji se s njima bave, budalasto čude tolikim čudima. A, kakva li su to tek čuda!" James time naglašava da znanstvenici trebaju promatrati parapsihološke pojave u kontekstu teorijske pozadine u koju se mogu uklopiti. Tvrdio je da većina kritičara odbacuje određene parapsihološke pojave jer se one

suprotstavljaju njihovoj pretpostavci da se pojave u prirodi uvijek događaju na načine koji se ne mogu protumačiti parapsihološki. No, James je smatrao da: " ... pretpostavka gubi na uvjerljivosti što smo više primorani odbaciti pretpostavljenu vrstu činjenica na temelju te pretpostavke; a s vremenom bi netko mogao iskoristiti svoje povlastice takvog pretpostavljanja." (James, 1897., u: Murphy i Ballou, 1960., str. 40). Naime, James je smatrao da brojna izvješća o telepatskim sposobnostima medija, kao što je bila gospođa Piper: "... oslabljuju pretpostavku službene znanosti da u ljudskom umu ne postoji ništa što ondje nije stiglo posredstvom uobičajenih osjetilnih opažanja." (James, 1897., u: Murphy i Ballou, 1960., str. 40-41).

James je vjerovao da će se na pitanja o stvarnosti parapsiholoških pojava na najbolji način odgovoriti: "... neočekivanim bljeskom presudne činjenice koja će odagnati tamu zbunjujućeg neznanja." Izjavio je: "Što se mene tiče, bljesak *se dogodio"* A taj bljesak bila je gospođa Piper. "Ne mogu se oduprijeti uvjerenju", rekao je James, "da taj medij tijekom svojih transeva, pribavlja znanje o podacima koje, kako se čini, nije saznala u uobičajenom budnom stanju, svojim očima, ušima i duševnim sposobnostima ... Stoga, kada se osvrnem na ostale dokaze, duhove i dr., ne mogu se primorati da prihvatim neopozivu negativnu predrasudu 'strogo znanstvenog' uma i njegovu pretpostavku o tome, kako bi trebao izgledati pravi prirodni poredak." (James, 1897., u: Murphy i Ballou, 1960., str. 41).

Osim što je bio posve uvjeren u stvarnost mentalnih spiritističkih učinaka, James je nepristrano prihvaćao i parapsihološke pojave, kakve je prikazivao Home (tj. harmonika koja lebdi). James je smatrao da iscrpno potkrijepljena izvješća o fenomenu poltergeista, potvrđuju vjerodostojnost sličnih pojava koje se pojavljuju u prisutnosti medija. U svom predsjedničkom obraćanju pred članovima Društva za parapsihološka istraživanja, James je nabrojao deset uvjerljivih primjera postojanja duhova i poltergeista, dodajući: "U svim tim slučajevima, ukoliko me sjećanje ne vara, tvrdi se da su mnogi svjedoci vidjeli kako pred njima, na svjetlu dana, lebde fizički predmeti. Često je bila riječ o većem broju predmeta ... Priznajem da ne mogu reći da će .... slučaj protiv parapsiholoških pojava ... biti potpuno okončan .... prije nego ta ili slična izvješća ne budu potpuno objašnjena." (James, 1896., u: Murphy i Ballou, 1960., str. 62-63).

Što se tiče činjenice da su mediji katkad prijevarom proizvodili parapsihološke učinke, James je istaknuo: "I sami znanstvenici će katkad pribjeći varanju - na javnim predavanjima - umjesto da dopuste da pokusi pokažu svoju uobičajenu tendenciju k neuspjehu." (James, 1911., u: Murphy i Ballou, 1960., str. 312). James je iznio nekoliko primjera fizičara koji su monti-

rali svoje naprave tako da na javnim prikazivanjima rezultiraju željenim učincima. I sam je James priznao da je katkad pribjegavao takvim prijevarama. Jednom je prilikom prof. Newell Martin prikazivao fiziologiju srca kornjače. Na velikom je platnu projicirana sjena srca prave kornjače. A nakon stimulacije srčanih živaca, srce se trebalo početi pomicati na određene načine. U određenom trenutku, srce je prestalo kucati. James, koji je bio pomoćnik pri tom prikazivanju prisjetio se: "Nagonski sam i automatski ... počeo svojim kažiprstom oponašati ritmičke pokrete koje je, kako je tvrdio moj kolega, trebalo izvoditi srce ... I danas me sjećanje na taj kritičan trenutak čini suosjećajnim prema svim medijima, koji pribjegavaju alternativnim metodama u slučajevima kada ne mogu lako izazvati neku pojavu na jedan način. Prema načelima Društva za parapsihološka istraživanja, moje postupanje u opisanom slučaju trebalo bi osporiti sve što činim, primjerice, sve što napišem u ovom članku - što bi bila očito nepravedna odluka." (James, 1911., u: Murphy i Ballou, 1960., str. 313). James u spomenutom tekstu prigovara politici DPI-a da ne izvješćuje o medijima koji su nekad bili upleteni u prijevare.

James je prihvaćao da postoji niz najrazličitijih činjenica koje se razlikuju od onih koje razmatra službena znanost. To je značajno, jer vrsta činjenica koje prihvaća znanost, u velikoj mjeri određuje njezine teorije i zakone, koji utvrđuju odnose među tim činjenicama. Jednom kada znanost prihvati određene činjenice i oblikuje teorije i zakone koji se osnivaju na takvim činjenicama, te se nastavi služiti tim teorijama i zakonima u objašnjenju i predviđanju obrazaca među tim činjenicama, postaje teško ozbiljno razmotriti činjenice koje se ne uklapaju u taj sustav. James je rekao (1897., u: Murphy i Ballou, 1960., str. 26): "Pojave koje se ne mogu svrstati u taj sustav, stoga su proturječne besmislice paradoksalne apsurdnosti i treba ih smatrati netočnima." Te besmislene činjenice nazvao je 'nekategoriziranim ostatkom'. Primijetio je (1897., u: Murphy i Ballou, str. 25-27): "Nijedan dio nekategoriziranog ostatka nije se obično nikada tretirao s većim znanstvenim prijezirom i zanemarivanjem od mnoštva onih pojava, koje se općenito nazivaju *mističnim* ... Međutim, takve pojave uistinu postoje i razbacane su u povijesti. Na svim stranicama povijesti pronaći ćete stvari zabilježene pod nazivima kao što su divinacije, nadahnuća, demonske opsjednutosti, prikazanja, transevi, ekstaze, čudotvorna ozdravljenja i izazivanja bolesti, te okultne moći kojima neobični pojedinci utječu na osobe i stvari u svojoj blizini."

James se nadao da će budući naraštaji psihologa i antropologa, pažljivo, 'strpljivo i strogo' proučavati takve pojave i da će ih sabrati u odgovarajući

teorijski okvir, umjesto da ih prihvate: "s jedne strane, vjerovanjem i dogmatskim poricanjem ... s druge strane." (James, 1897., u: Murphy i Ballou, 1960., str. 31). Smatrao je 'znanstvenim skandalom' činjenicu da to još nije učinjeno (James, 1897., u: Murphy i Ballou, 1960., str. 31). Rekao je: "Trenutno osjećam kao najžurniju intelektualnu potrebu da se znanost iznova izgradi u obliku u kojemu će takve stvari moći dobiti potvrdno mjesto." (James, 1897., u: Murphy i Ballou, 1960., str. 42).

Nažalost, to se još nije dogodilo. Upravo je stoga James najveće nadahnuće ove knjige, osobito ovoga poglavlja, u kojoj sam pokušao približno navijestiti stvaran opseg i prirodu nekategoriziranog ostatka promatranja povezanih s pitanjem postojanja i podrijetla ljudske svijesti. Osim znanosti, i religija je velikim dijelom okrenula leđa tom nekategoriziranom ostatku, što ima štetne posljedice za sadašnju ljudsku svijest. Promijeni li se ikada takva situacija, tu će promjenu vjerojatno potaknuti znanost, znanost koja radikalno raskida sa svojim dugotrajnim poigravanjem s materijalizmom, i iznova otvora oči prema mnoštvu pojava koje stoje na raspolaganju razumnom ispitivanju.

Krajnji učinak takve promjene bit će priznavanje moći ličnosti kao objašnjenja stvarnih događaja. Osnovna značajka suvremene znanosti njezino je odbijanje razmatranja ličnosti kao uzroka prirodnih pojava. James je rekao (1897.): "To sustavno znanstveno poricanje ličnosti kao uzročnika pojava, to strogo vjerovanje da je naš svijet, svojom esencijalnom i najdubljom prirodom znanosti bezličan svijet, moglo bi se ... pokazati upravo onim nedostatkom naše oholosti, kojoj će se naši potomci iznenađeno čuditi." (Murphy i Ballou, 1960., str. 47). Jamesovo se predviđanje već počelo prihvaćati, a vjerujem da će se u ovom stoljeću u cijelosti ostvariti.

## *Lord Rayleigh (fizičar)*

John William Strutt, treći barun Rayleigh (1842.-1919.) dao je velik doprinos znanosti fizike. Prije nego se zainteresirao za fiziku, studirao je matematiku na Cambridgeu. Većinu istraživanja provodio je u svom laboratoriju koji je izgradio na obiteljskom posjedu. Tijekom tog razdoblja stalno je održavao prepisku s fizičarom Jameom Clerkom Maxwellom. Godine 1871. oženio se s Evelyn Balfour, sestrom budućeg engleskog premijera, Arthura Jamesa Balfoura. Nakon Maxwellove smrti 1879., Rayleigh je preuzeo njegovu katedru na Cambridgeu. Od 1905. do 1908. bio je predsjednik Kraljevskog Društva, a 1904. je primio Nobelovu nagradu za fiziku zahvaljujući otkriću kemijskog elementa argona.

Rayleigh je 1918. postao predsjednik Društva za parapsihološka istraživanja. U svom inauguracijskom govoru (Rayleigh, 1919., u: Lindsay, 1970.) sabrao je osobna iskustva i općenito stajalište prema znanstvenom istraživanju paranormalnog. Rayleigh je govor započeo prisjećanjem na nedavnu smrt Sir Williama Crookesa, dobitnika Nobelove nagrade za fiziku i bivšeg predsjednika Društva za parapsihološka istraživanja, koji je taj položaj obnašao od 1896. do 1899. Prisjetio se da je njegovo zanimanje za parapsihološka istraživanja, koje se u njemu pobudilo tijekom studija na Cambridgeu, dodatno osnažilo nakon što je pročitao Crookesove 'Bilješke o istraživanju takozvanih spiritističkih pojava u razdoblju od 1870.-73. Budući da je bio upoznat s Crookesovim znanstvenim ugledom, smatrao je da je taj izrazito pažljiv istraživač bio veoma oprezan u obrani od mogućih iluzija. Upravo je to pridavalo vjerodostojnost njegovim izvješćima o parapsihološkim pojavama.

Osobito vjerodostojnima smatrao je seanse s medijem Danielom Dunglasom Homeom. Sumnjičavci su tvrdih da je Crookes bio žrtva obmane, no Rayleigh je rekao: "Teško sam prihvaćao (kao i danas) ono što bi neki možda nazvali 'teorijom o prevarantu i ludi?' Stoga se činilo: "... neophodnim prihvatiti mogućnost postojanja brojnih pojava koje se potpuno suprotstavljaju uobičajenim iskustvima." (Lindsay, 1970., str. 231).

U želji da osobno izvrši nekoliko pokusa, Rayleigh je zatražio pomoć poznatog medija, gospođe Jencken, koju je pozvao u svoju ladanjsku kuću u kojoj je, u više navrata, odsjela četrnaest dana. Rayleighove seanse s gospođom Jencken ishodile su nekim zanimljivim rezultatima, premda ne toliko zapanjujućima kao oni Crookesovih pokusa s Homeom. Rayleigh je objasnio: "Soba je prije početka seanse podrobno pregledana i vrata su zaključana. Osim gospođe Jencken, na seansi smo uglavnom sudjelovali gospođa Rayleigh i ja. Katkad bi nam se pridružio moj brat ili prijatelj. Sjedili bismo za malim, ali prilično teškim stolom. A kada bi nam se učinilo da se nešto počinje događati, uhvatili bismo gospođu Jencken za ruke i nastojali smo joj držati stopala svojima. Međutim, bilo je veoma teško potpuno je kontrolirati dugo vremena koliko su obično trajale seanse." (Lindsay, 1970., str. 232). Tvrdio je da su sobom običavali letjeti noževi za papir i drugi mali predmeti. Najneobičinije je bilo kada su se u zamračenoj prostoriji pojavila svjetla koja su lebdjela uokolo u zraku. "Mogu se proizvesti uz pomoć fosfora u vati", rekao je Rayleigh. "No, teško je zamisliti kako je gospođa Jencken mogla njima rukovati budući da su joj, izuzev ruku i nogu, samo usta bila slobodna." (Lindsay, 1970., str. 233).

Rayleigh je dalje rekao (1919.): "Drugu pojavu koju je teško objasniti dogodila se pri kraju seanse, nakon što smo svi ustali. Stol za kojim smo sjedili postupno se počeo prevrtati, sve dok mu okrugao vrh nije gotovo posve dotaknuo pod i potom se polako počeo ponovno uspravljati. Gospođa Jencken, kao i mi ostali, stajali smo prilično udaljeni od njega. Više sam puta nakon toga pokušavao izazvati da se stol ponovno tako okrene. Nešto slično sam uspio držeći vrh stola objema rukama, no posve je nemoguće da je gospođa Jencken to mogla sama učiniti. Nešto bi se slično možda moglo učiniti uz pomoć neke naprave s kukama i žicama. Ali, gospođa Jencken je sitna žena, ne osobito razvijene muskulature, a, stol je težak, unatoč svojoj veličini." (Lindsay, 1970., str. 233). Rayleigh je odbacio mogućnost halucinacije. Prije svega, svi svjedoci poslije su se složili oko onoga što su vidjeli. Rayleigh je bio nazočan nekim seansama talijanskog medija Eusapije Palladinoa, o kojoj ćemo poslije nešto više reći. Zagonetno je zaključio sljedeće: "Posve je sigurno da se služila lukavštinama, no to nije sve." (Lindsay, 1970., str. 235).

Rayleigh, koji je bio uspješan eksperimentalni znanstvenik, bio je svjestan razlike između običnih fizičkih i parapsiholoških pojava, koje se: "... ne mogu voljno proizvesti ni podvrgnuti sustavnoj eksperimentalnoj kontroli." (Lindsay, 1970., str. 236). No, istaknuo je da su u povijesti znanosti postojali slučajevi u kojima su neke rijetke, pojedinačne pojave, koje su protuslovile standardnoj znanstvenoj misli, poslije bile prihvaćene kao stvarne. Naveo je primjer meteora. Do početka 19. st. znanstvenici su odbijali vjerovati u izvješća o kamenju koje pada s neba. Rayleigh je primijetio: "Prema svjedocima takvih pojava postupalo se s uobičajenim nepoštovanjem, kao i prema ljudima koji izvješćuju o neobičnim pojavama, i često su bili izvrgnuti ruglu zbog svojih navodnih zabluda. To nas nimalo ne treba čuditi imamo li na umu da su svjedoci pada meteora uglavnom bili malobrojni, da su to bili ljudi nenaviknuti na egzaktna promatranja, prestrašeni onime što vide i čuju i da su svi bili skloni preuveličavanju i praznovjerju." (Lindsay, 1970., str. 236). No, znanstvenici su poslije ipak počeli prihvaćati činjenicu da postoje meteoriti. Rayleigh je izjavio: "Pohvaljujem ovu povijest što je ukazala na one znanstvenike, koji su toliko uvjereni da razumiju kako djeluje Priroda, da smatraju opravdanim bez provjere odbaciti izvješća o pojavama, koje naizgled protuslove uobičajenom iskustvu." (Lindsay, 1970., str. 237).

Svojim je znanstvenim suvremenicima rekao: "Mogu li moje riječi do njih doprijeti, pozvao bih ozbiljne istraživače da obrate veću pozornost na djelo ovoga Društva, kojim upravljaju iskusni muškarci i žene, uključujući

onih nekoliko sumnjivaca, i da se ne odaju ishitrenim zaključcima na temelju izvješća objavljenih u ne osobito pouzdanim novinama, ili nepromišljenih glasina neobaviještenih poznanika. Mnogi su naši članovi jednako svjesni *a priori* poteškoća kao i svaki drugi laik." (Lindsay, 1970., str. 239).

## *Pierre i Marie Curie*

Marie Curie i njezin suprug Pierre Curie, proslavili su se svojim otkrićima na polju fizike, zahvaljujući kojima su oboje postali nositelji Nobelove nagrade. No, mnogo je manje poznato da su oboje veoma podrobno istraživali paranormalne pojave. Krajem 19. St., Pierre Curie je istraživao tajne magnetizma i istodobno se upoznavao sa spiritističkim pokusima drugih europskih znanstvenika, kao što su Charles Richet i Carnille Flammarion, o čijem ćemo radu govoriti poslije u ovom poglavlju. Pierre Curie isprva je mislio da će sustavnim istraživanjem paranormalnih pojava moći pronaći odgovore na neka pitanja o magnetizmu. (Hurwic, 1995., str. 65). Svojoj je zaručnici Marie, kojom se 1895. oženio, napisao: "Moram priznati da sam veoma zainteresiran za te duhovne pojave. Smatram da one sadrže odgovore povezane s fizikom." (Hurwic, 1995., str. 66). Iz njegovih zabilješki iz toga razdoblja proizlazi da je pročitao brojne knjige o spiritizmu (Hurwic, 1995., str. 68).

Deset godina poslije, pod utjecajem svoje žene, Pierre Curie je zanimanje za magnetizam zamijenio onime za radioaktivnost. I tada je smatrao da će u spiritizmu možda pronaći odgovor na neke probleme fizike, pa su oboje počeli sudjelovati na seansama. Povjesničarka Anna Hurwick je u biografiji Pierrea Curiea napisala: "Bio je uvjeren da će u spiritizmu pronaći izvor nepoznate energije, koja će razotkriti tajnu radioaktivnosti. Vjerojatno je stoga pri proučavanju spiritizma primjenjivao iste eksperimentalne metode kojima se čitavo vrijeme služio pri istraživanju radioaktivnosti, osobito pri mjerenju ionizacije atmosfere u prostoriji... Curie nije bio na seansama kao običan promatrač, a pri tome sigurno nije težio uspostaviti komunikaciju s duhovima. Za njega su seanse predstavljale znanstvene pokuse kojima se služio za promatranje različitih parametara, i tijekom kojih je iscrpno bilježio sva opažanja. Bio je uistinu zaintrigiran Eusapijom Paladino." (Hurwic, 1995., str. 247).

Pierre Curie je u pismu fizičaru Georgesu Gouyu, datiranom 24. srpnja 1905., napisao sljedeće o nekim seansama s Eusapijom (Hurwic, 1995., str. 248): "U Psihološkom društvu održali smo nekoliko seansi s medijem Eusapijom Paladino. Bile su veoma zanimljive, a fenomeni kojima smo svje-

dočili doista nisu izgledali poput kakvih čarobnih opsjena - stol koji lebdi 1,2 m iznad poda, predmeti koji se pomiču, osjećaj da vas nečije ruke štipaju ili miluju, svjetleće prikaze. Sve se to događalo u sobi koju smo sami pripremili, i u kojoj se nalazio mali broj promatrača, koje smo veoma dobro znali i bez ikakvih skrivenih pomagača. Medij je mogao varati samo ako je posjedovao neke iznimne čarobnjačke sposobnosti. No, kako se mogu objasniti različite pojave koje su se događale kada smo držali njezine ruke i noge, i to u prostoriji dovoljno osvijetljenoj da vidimo sve što se u njoj događa?"

Curie je iscrpno bilježio događanja na seansama, kojima je prisustvovala i Marie. O seansi održanoj 6. srpnja napisao je sljedeće: "Stol jednu sekundu lebdi 1,2 m visoko u zraku i potom iznenada snažno pada." (Hurwic, 1995., str. 249). O seansi održanoj 6. travnja 1906., zabilježio je (Hurwic, 1995., str. 250): "Stol lebdi u zraku na visini od 1,2 m ... osobno nadzirem [Eusapiju]... bočno pomicanje stola bez kontakata; izvrsno opažanje s obje strane." Hurwic piše (1995., str. 250): "S obzirom na to da je te pojave nastojao uključiti u svoj službeni istraživački program, možemo zaključiti u kolikoj je mjeri u njih vjerovao."

Pierre je 14. 04. 1906. napisao Georgesu Gouyu: "Gospođa Curie i ja nastojimo točno dozirati radij na temelju njegovih vlastitih emanacija; premda to ne iziskuje previše posla, na tome smo radili mnogo mjeseci, i tek sada počinjemo dobivati neke rezultate. Održali smo nekoliko novih 'seansi' s Eusapijom Paladino (već smo prošlo ljeto održali seanse s njom). Ustanovili smo da te pojave stvarno postoje i više ne mogu u njih sumnjati. Iako nevjerojatno, to je istina i nemoguće je to nijekati nakon seansi održanih pod strogo kontroliranim uvjetima." (Hurwic, 1995., str. 263-264). Nakon toga je nastavio objašnjavati kako je medij manifestirao tjelesne udove, kao i druge gore opisane pojave. Pierre Curie potom je rekao Guoyu: "Želio bih da sudjelujete na sličnim seansama, i nimalo ne dvojim da ćete se nakon nekoliko dobrih seansi i sami uvjeriti." (Hurwic, 1995., str. 264). Kao i Rayleigh, Curie je priznao da se te pojave ne mogu uvijek proizvesti, no nadao se da će podrobnija istraživanja pružiti brojnije i bolje rezultate." Zaključio je (Hurwic, 1995., str. 264): "Smatram da postoji potpuno novo područje činjenica i fizičkih stanja prostora o kojima trenutno ništa ne znamo." Hurwicova je, pak, primijetila (1995., str. 263): "Taj sud iznenađuje, budući da dolazi od eksperimentalnog znanstvenika."

Pierre Curie nastavio se zanimati za spiritizam sve do pogibije prometnoj nesreći 19. 04. 1906. Prisjećajući se što se događalo dan prije smrti njezina supruga, Marie je opisala njegov razgovor s francuskim matema-

tičarom Julesom Henriom Poincareom: "U jednom je trenutku u razgovoru spomenuta Eusapija, kao i fenomeni koje ona proizvodi. Poincare je prigovarao sa sumnjičavim smiješkom na licu, koji je odavao znatiželju prema novim stvarima, dok si ga ti (Pierre) uvjeravao u stvarnost tih pojava. Promatrala sam ti lice dok ste razgovarali i iznova se divila tvojoj lijepoj glavi, šarmantnim riječima, osmjehom koji te obasjavao. Bilo je to posljednji put da sam čula kako izražavaš svoje ideje." (Hurwic, 1995., str. 262).

## *Camille Flammarion (astronom)*

Camille Flammarion (1842.-1925.) bio je francuski astronom, koji se proslavio radom o dvojnim zvijezdama i topografije Marsa. Godine 1861. postao je član Društva za psihološka istraživanja, i tako započeo dugu karijeru istraživača paranormalnih pojava. Godine 1870. dobio je poziv da podnese izvješće pred Dijalektičkim društvom u Londonu, koje je sazvalo vijeće za proučavanje: "... pojava za koje se pretpostavlja da su spiritističke prikaze." (Flammarion, 1909., str. 289). U pismu vijeću, Flammarion je priznao da su istraživanja paranormalnih pojava bila otežana zbog prijevare i hirovite prirode pojava (1909., str. 302). No, ta su istraživanja sputavali i oni koji su takve stvari smatrali nemogućima. Flammarion je rekao da se svaki znanstveni istraživač oslobođen takvih predrasuda, može uvjeriti u njihovu zbiljnost. A on ih je osobno provjerio neposrednim promatranjima.

U drugom svesku svog remek-djela *Death and Its Mystery* (1922.), Flammarion je izložio dokaz o ukazanjima živih, kao i ljudi na samrti. Objasnio je (1922., str. 37): "Čini se da se ovdje bavimo prijenosom *slika* psihičkim valovima između dva, uzajamno usklađena mozga, od kojih jedan služi kao prijenosnik, a drugi kao primatelj valova."

Flammarion je ovako opisao prikaz žive osobe. To se izvješće prvi put pojavilo u engleskom tisku, uključujući novine *The Daily News,* u kojemu je objavljeno 17. 05. 1905. Parlamentarni zastupnik, bojnik Sir Carne Raschse bolovao je od upale pluća, pa te večeri nije mogao sudjelovati na zasjedanju, premda je to veoma želio kako bi svojim glasom podržao vladu. Njegov prijatelj, Sir Gilbert Parker, iznenadio se kada ga je ondje vidio. Rekao je: "Ugledao sam Sir Carnea Raschsea, koji je sjedio na svom uobičajenom mjestu. Budući da sam znao da je bolestan, prijateljski sam mu domahnuo rukom i rekao: 'Nadam se da ti je bolje.' No, izgledao je kao da me ne prepoznaje, što me veoma iznenadilo. Lice mu je bilo vrlo blijedo. Sjedio je nepokretan, glave oslonjene o jednu ruku. Imao je ravnodušan i ukočen izraz lica. Na trenutak sam se zapitao što da učinim. Kada sam se iznova

okrenuo prema njemu, nestao je. Požalio sam zbog toga, pa sam ga odmah otišao potražiti, nadajući se da ću ga pronaći u predvorju. No, Raschse nije bio ondje i nitko ga nije vidio." Sir Arthur Hayter također je tvrdio da je vidio Raschsea, kojega je pokazao Sir Henryju Bannermanu. Flamarion je napisao da sam Raschse (1922., str. 48): "... nije dvojio da je doista duhom otišao k Houseu, jer je duboko razmišljao o tome da sudjeluje na zasjedanju Parlamenta radi rasprave koja ga je osobito zanimala."

Drugi primjer koji navodi Flammarion (1922., str. 87) odnosi se na engleskog liječnika, dr. Rowlanda Bowsteada. Jednom prilikom dok je igrao kriket, on i drugi igrač slijedili su loptu do živice. S druge strane živice vidio je svog punca s puškom, odjevenog u lovačko odijelo. Nasmijao se i domahnuo dr. Bowsteadu. Ali njegov prijatelj nije vidio ništa. A kada je Bowstead ponovno pogledao, više nije vidio svog rođaka. Potišten zbog toga, posjetio je svog strica i rekao mu što je vidio. Bilo je to u 13h i 10 min. Bowstead je izjavio: "Dva dana poslije primio sam pismo od oca, koji me obavijestio da je moj punac umro upravo u to vrijeme. Smrt je nastupila na veoma neobičan način. Ujutro toga dana, budući da se nakon bolesti osjećao prilično dobro, izjavio je da ide u lov. Uzeo je pušku i okrenuo se prema mome ocu i upitao ga je li poslao po mene. Dobivši niječan odgovor, bijesan je izjurio i rekao da će me vidjeti usprkos svemu. Odjednom se srušio kao munjom pogođen, uslijed napuknuća krvne žile. U to je vrijeme nosio lovačko odijelo i pušku u ruci, točno kao i prikaza koja me uplašila."

Monsieur Agniel, član marokanskog ogranka francuskog Astronomskog društva, u pismu Flammarionu od 10. 11. 1920., opisao je pomrčinu Sunca koja se dogodila toga dana. Tom je pismu priložio izvješće o telepatskom pokusu. Agniel je 1906. živio u Nici. Jednoga je dana odlučio posjetiti svoju sestru u Nimesu. Budući da mu je sestra voljela narančine cvjetove, Agniel ga je kupio i ponio sa sobom. Poslije je napisao: "U svom sam kupeu, u kojemu sam bio sam, izveo pokus dok je vlak punom brzinom jurio između Golfe-Juana i Cannesa. Zatvorenih sam očiju usredotočio misli na cvijeće i mentalno otišao u sobu moje sestre u Nimesu, gdje sam joj rekao: 'Stižem. Dolazim te vidjeti i nosim ti cvijeće koje voliš.' Zamislio sam se kako stojim pokraj njezina kreveta, pokazujući joj buket cvijeća koje sam u mislima vizualizirao." (Flammarion, 1922., str. 98-99) Kada. je sljedeće jutro vidio sestru, ona mu je rekla: "Veoma neobično. Noćas sam sanjala da dolaziš i da mi nosiš narančine cvjetove!" (Flammarion, 1922., str. 99).

U trećem svesku knjige *Death and Its Mystery,* Flammarion je iznio izvješća o prikazanjima koja su se dogodila neposredno prije smrti osobe

koja se prikazala. Jedno od tih izvješća objavljeno je 1905. u časopisu *Luce e Ombra*. Godine 1882., dva talijanska časnika sklopila su dogovor. Kada jedan od njih umre, o tome će svome drugu dojaviti mislima mu škakljajući stopala. Jedan od časnika, grof Charles Galateri, 5. kolovoza 1888. ležao je u krevetu sa svojom ženom, koja mu je iznenada rekla: "Ne škakljaj mi stopala." Galateri joj je rekao da joj ništa ne radi, no žena je i dalje osjećala škakljanje u stopalima. Misleći da je možda riieč o kukcu, zapalili su svijeću i pretražili postelju, no ništa nisu pronašli. Nedugo potom, dok su pokušavali ponovno zaspati, grofica Galateri je rekla: 'Gle! Pogledaj dolje pokraj kreveta!' No, grof nije ništa vidio, a grofica je nastavila: 'Da, pogledaj; ondje stoji visok mladić s kolonijalnom kacigom na glavi. Promatra te i smije se! O, Siroti čovjek! Ima strašnu ranu na prsima! I koljeno mu je slomljeno! Maše ti zadovoljna izraza lica. Nestaje!" Sljedećeg je dana grofica to ispripovijedala svojim prijateljima i rođacima. Više od tjedan dana poslije, 14. 08., u novinama je objavljeno da je grofov stari prijatelj, poručnik Virgini, poginuo u akciji talijanske vojske u Etiopiji. Najprije ga je metak ranio u koljeno, a potom u prsa (Flammarion, 1923., str. 59).

Mogu li se takva izvješća o prikazanjima objasniti slučajnošću? Flammarion je smatrao da ne mogu (1922., str. 167): "Monsieur Marrillier je u 'Les Hallucinations 'telepathiques', iznio neka svoja izračunavanja iz kojih naizgled proizlazi da je vjerojatnost slučaja ... kod vizualnih halucinacija smanjena za 1/40.000.000.000.000; tj., u četrdeset bilijuna vizualnih halucinacija samo se jedna može objasniti *slučajem*. Jednostavno rečeno, to umanjuje pretpostavku slučaja na nulu."

Flammarion je vjerovao da osoba na samrti prenosi svojevrsne vibracije drugoj, osobi osjetljivoj na takve dojmove, čiji organ pretvara tu vibraciju u percepciju, kao što radio-prijamnik pretvara elektromagnetske valove u zvuk. Flammarion je rekao (1922., str. 369): "Sva ta promatranja dokazuju da se čovjek ne sastoji samo od tijela koje je vidljivo, opipljivo, mjerljivo i poznato svima, a osobito liječnicima; ono se, osim toga, sastoji od duševnog elementa koji je nemjerljiv, obdaren posebnim, prirođenim sposobnostima, kadrim djelovati neovisno od fizičkog organizma i prikazivati se na daljinu uz pomoć sila, čija nam je priroda još uvijek nepoznata. Taj duševni element nije podložan svakodnevnim ograničenjima vremena i prostora." Prema mom sustavu, taj bi duševni element odgovarao elementu uma.

Kao i bračni par Curie, Flammarion je podrobno istraživao Eusapiju Palladino. Prvoj seansi s njom, održanoj u domu obitelji Blech u Parizu, prisustvovao je 27. 07. 1897. Iznad jednog kuta sobe bio je obješen za-

stor svijetle boje, oblikujući svojevrsnu radnu sobu. U toj sobi nalazili su se mali ležaj, gitara i stolac, na kojemu su ležali zvono i glazbena kutija. Soba je tako postavljena na zahtjev Eusapije, koja je objasnila da je on neophodan za izvođenje željenih učinaka. Premda je Flammarion radije želio da se ne koristi radna soba, istaknuo je da svaki znanstveni pokus iziskuje određene uvjete. "Onaj tko bi pokušao izraditi fotografiju bez tamne komore, zamračio bi fotografsku ploču i, tako, ništa ne bi proizveo. Čovjek koji poriče da postoji elektricitet jer ne uspijeva proizvesti iskru u vlažnoj atmosferi, bio bi u krivu. Onaj koji ne vjeruje da postoje zvijezde jer ih vidi samo noću, nije osobito mudar." (Flammarion, 1909., str. 68). Premda je prihvatio opisane uvjete na kojima je medij insistirao, Flammarion je rekao (1909., str. 68): "Prihvaćajući te uvjete, najvažnije je da ne budete nasamareni." Stoga je Flammarion pažljivo pregledao radnu sobu i ostale sobe, uvjerivši se da na zidovima i podovima nema nikakvih skrivenih mehanizama, baterija ili žica. Prije početka seanse, ne bi li pronašla štogod sumnjivo na Eusapiji, gospođa Zelma Blech, u čije poštenje Flammarion nije nimalo dvojio, pažljivo ju je svukla i iznova odjenula.

Seansa je održana pod različitim svjetlima, od potpuno bijele do blijedocrvene. Eusapija je sjedila izvan zastora, leđima okrenuta prema njemu. Ispred nje je postavljen pravokutni drveni stol težak *6,8* kg. Flammarion je podrobno pregledao stol na kojemu nije pronašao ništa sumnjivo. Potom je s drugim sudionikom pažljivo nadzirao Eusapijine ruke i noge. Obojica su držala jednu njezinu ruku i položili svoje stopalo na njezino. Osim toga, Flammarion joj je svoju drugu ruku položio na koljena. Soba je bila potpuno osvijetljena petrolejskom svjetiljkom i dvjema svijećama.

Poslije je izvijestio (1909., str. 70): "3 minute poslije, stol se počeo pomicati, postupno se izravnavajući, katkad se podižući na desnu, a katkad na lijevu stranu. Minutu poslije *posve je lebdio u zraku,* na visini od oko 20 cm, što je trajalo 2 sekunde." Tijekom te seanse dogodile su se i neke druge levitacije, na temelju kojih je Flammarion zaključio (1909., str. 70): "Čini se da se predmet može podići neovisno o zakonu gravitacije, bez dodira rukama." Nakon toga se okrugli stol, koji se nalazio s Flammarionove desne strane, samostalno počeo primicati stolu koji je lebdio. Flammarion je rekao da je izgledalo kao đa se okrugli stol pokušava popeti na pravokutni. Potom je pao. To se dogodilo pod punim svjetlom. Nakon toga je medij rukom domahnuo da se priguše svjetla. Dvije svijeće su ugašene, a petrolejska svjetiljka prigušena, premda je soba još uvijek bila dovoljno osvijetljena da Flammarion i ostali svjedoci vide sve što se u njoj događa. Okrugli stol, koji je Flammarion prethodno iznova uspravio, neprestano

se pomicao kao da se pokušava popeti na pravokutni stol. Flammarion ga je pokušao spustiti (1909., str. 71), no nije uspio. Bio je uvjeren da medij nije utjecao na pokrete stola.

Medij je potom zatražio da se svjetla još više priguše. Ugašena je petrolejska svjetiljka i umjesto nje upaljena svjetiljka, kakva se koristi u fotografskim tamnim komorama, koja je obasjavala prostoriju prigušenim crvenim svjetlom, pod kojim su svjedoci mogli vidjeti što se u sobi događa. Nakon toga su se dogodile još mnoge neobične pojave, među kojima sljedeću smatram najznačajnijom. Prije svega, iza zastora se začuo zvuk glazbene kutije, kao da netko okreće ručku na njoj. Za to su vrijeme Flammarion i drugi svjedok (de Fontenay) pažljivo kontrolirali Eusapijine ruke i noge. Eusapija je pomaknula svoju ruku kojom je držala de Fontenaya i, njegovim prstom mu dotaknula obraz kružnim pokretima, kao da okreće ručku na glazbenoj kutiji. Kada se zaustavila, glazbena kutija je prestala svirati. A kada je iznova počela pomicati prst, glazbena kutija je opet zasvirala. Flammarion tvrdi (1909., str. 72) da se glazbena kutija oglašavala i stišavala sukladno pokretima prsta na njegovu obrazu.

Dok ukratko opisujem događaje koji su se dogodili na seansi, obuzima me želja da ispustim neke stvari jer mi se čine suviše nevjerojatnima. No, oduprijet ću se tome nagonu. Mali okrugli stol primaknuo se stolu za kojim su sjedili prisutni i potom se podigao na vrh toga stola. Prisutni su začuli zvuk gitare iza zastora i pokrete. Iz radne sobe se pojavila gitara i počela lebdjeti oko okupljenih, potom se spustila na vrh stola, a potom zaustavila na de Fontenayevu ramenu. Odande je uzletjela iznad okupljenih, ispuštajući zvukove. Flammarion je primijetio (1909., str. 73): "Ta pojava traje petnaestak sekunda. Jasno se može vidjeti da gitara lebdi zrakom, dok joj se na blistavoj površini reflektiralo crveno svjetlo." Flammarion je zabilježio i druge neobične pokrete velikog predmeta (1909., str. 74): "Poslije je iz kabineta izašao stolac, koji se zaustavio pokraj gospođe Blech. Nakon toga se uzdignuo u zrak i zaustavio na glavi gospođe Blech."

Nakon seanse kod obitelji Blech, Flammarion je organizirao osam seansi s Eusapijom u svome domu. Rekao je (1909., str. 85): "Eusapija se prije svake seanse skinula i iznova odjenula u prisutnosti dviju dama odgovornih za provjeru, ne skriva li neke naprave pod odjećom." Arthur Levy, koji je na seansu došao s osjećajem nevjerice i sumnjičavosti, izvijestio je o seansi održanoj 6. studenog 1897. On je pregledao sobu, pri čemu je posebnu pozornost obratio na radnu sobu iza zastora koji su visjeli iznad jednog kuta sobe. Uvjerio se da ondje nema nikakvih mehanizama, ni otvora kojima bi se moglo ući ili izaći u područje kabineta, osim kroz zastore, koji su

svi prisutni mogli vidjeti tijekom čitavog trajanja seanse. Petorica okupljenih i medij sjedili su za pravokutnim stolom ispred zastora, dok su u kabinet stavljeni neki glazbeni instrumenti.

Jedan od prisutnih stavio je na stol vagu za vaganje pisama. Eusapija je stavila svoje ruke 10 cm sa svake strane instrumenta i pokrenula vagu. Levy je napisao: "Eusapija nas je pozvala da se osobno uvjerimo da među rukama ne drži vlas, kojom bi mogla krišom pritiskati zdjelicu vage. To se malo prikazivanje dogodilo kada su sve svjetiljke u salonu bile upaljene." (Flammarion, 1909., str. 88).

Levy i George Mathieu kontrolirali su joj ruke i noge. Okupljeni su držali ruke na stolu. "Nekoliko trenutaka poslije", napisao je Levy, "počinje podrhtavati, stajati na jednoj nozi, pada na pod, uzdiže se u zrak - katkad 30, a katkad 20 cm iznad zemlje ... Sve to pod punim svjetlima." (Flammarion, 1909., str. 88). Eusapija je potom zatražila da se svjetiljke priguše, govoreći da joj svjetlo smeta očima. Netko od okupljenih premjestio je svjetiljku na pod iza glasovira. No, soba je i dalje bila dovoljno osvijetljena da svi mogu vidjeti što se događa. Iz radne sobe su doletjeli def i violina, koji su pali na stol. Levy je jednom rukom primio def, pri čemu mu ga je neka nevidljiva osoba pokušala ugrabiti, uslijed čega mu je zasjekla ruku. Stol se iznenada počeo žestoko tresti. Iz radne sobe je doletjela i harmonika, koja je pala na stol. Levy je napisao: "Uhvatio sam je za donji dio i upitao Nevidljivog može li je izvući za drugi kraj i zasvirati. Zastor se rastvorio, a mijeh harmonike počeo se pomicati naprijed-natrag, dok su se tipke uvlačile, svirajući nekoliko različitih tonova." (Flammarion, 1909., str. 90). Eusapija je pozvala okupljene da se međusobno uhvate za ruke. Potom je razjarenih očiju pogledala prema velikoj sofi koja se počela, kako izvješćuje Levy, primicati prema stolu. Eusapija je pogledala sofu 'đavolskim osmjehom' i svojim je dahom otpuhnula, uslijed čega se sofa vratila na svoje mjesto.

Paranormalne pojave nastavile su se događati. Levy je napisao: "Def je poletio u zrak gotovo do stropa, a potom su i jastuci počeli letjeti, prevrćući sve što se nalazilo na stolu; M.M. [gospodin Mathieu] je bio izbačen sa svojega stolca. Taj stolac - teški naslonjač od crne orahovine - uzdignuo se u zrak i uz veliki štropot srušio na stol i potom pao na pod. Eusapija je izgledala veoma uznemirena. Svi je žalimo. Molimo je da prestane. 'Ne, ne!', viče. Ustaje sa stolca i mi zajedno s njom. Stol se uzdiže iznad poda i lebdi u zraku na visini od 60 cm. Nakon toga se opet stropoštao na pod." (Flammarion, 1909., str. 91-92). Seansa, koja je trajala dva sata, nedugo potom je završila. Levy je poslije izjavio: "Poduzeli smo sve prethodne mjere opreza da ne bismo bili nasamareni i prevareni... A, kada nam se,

gledajući unatrag, u misli počinju uvlačiti sumnje, moramo zaključiti da bi, s obzirom na okolnosti u kojima smo se nalazili, varke kojima bi se mogli proizvesti takvi učinci trebale biti jednako fenomenalne kao i sami učinci. Kako bismo mogli nazvati taj misterij?" (Flammarion, 1909., str. 92).

Gospođa Flammarion je zabilježila rezultate seanse održane 19. 11. Soba je bila osvijetljena slabim svjetlom noćne svjetiljke, koja se nalazila na određenoj udaljenosti od stola. Gospodin Brisson i gospodin Pallotti nadzirali su medija. Gospođa Flammarion i gospođa Brisson sjedile su nekoliko metara dalje od stola, licem okrenute prema Eusapiji. Zastor iza Eusapije počeeo se pomicati. "Što to vidim?" rekla je gospođa Flammarion. "Mali tronožni stol koji poskakuje (veoma energično) iznad poda na visini od oko 20 cm, dok istodobno pozlaćen def radosno poskakuje na istoj visini iznad stola, glasno zveckajući." (Flammarion, 1909., str. 126-127). Gospođa Flammarion je privukla pozornost gospođe Brisson na te pokrete. "Nakon toga", napisala je, "stol i def iznova su, u savršenom skladu, počeli svoj ples, pri čemu se jedan od njih žestoko obrušio na pod, dok je drugi pao na stol." (Flammarion, 1909., str. 127). Flammarion i drugi sudionici seanse održane 21. 11., vidjeli su kako kroz zastor izlazi knjiga. Flammarion je zabilježio (1909., str. 129-130): "Knjiga je prolazila kroz zastor bez ikakvih otvora, budući da je tkanina posve netaknuta." Flammarionova žena, koja je za to vrijeme gledala što se događa iza zastora, vidjela je kako knjiga ulazi u kabinet kroz zastor, dok je izvan njega, kako je izvijestio Flammarion, knjiga: "... iščezla pred očima osoba koje su bile ispred nje, naime, gospodin Bascheta, gospodin Brissona, M. J. Boisa, gospođe Fourton i mene... Kolektivna halucinacija? Ali, svi smo bili posve trijezni i pribrani."

U svoje knjige o parapsihološkim istraživanjima Flammarion je uključio rezultate istraživanja drugih ljudi. Godine 1891., kada je saznao za Eusapijine neobične sposobnosti, ugledni talijanski psihijatar Cesare Lombroso otišao je u Napulj da se u njih osobno uvjeri. Organizirana je seansa na kojoj je sudjelovalo 6 ljudi. Soba je bila obasjana svjetlom svijeća. Lombroso je s još jednom osobom nadzirao Eusapiju. Stol je počeo lebdjeti. Nakon toga je održano još nekoliko seansi, koje su rezultirale istim pojavama (Flammarion, 1909., str. 142-146).

Na temelju svjedočanstva prof. Lombrosa, znanstveno vijeće održalo je u Milanu sedamnaest seansi s Eusapijom. Među znanstvenicima u tomu vijeću bili su astronom Giovanni Schiaparelli (direktor milanskog Opservatorija), fizičar Giuseppe Gerosa i nobelovac i fiziolog dr. Charles Richet iz Pariza. Lombroso je prisustvovao nekim seansama. Istraživači su potpisa-

li izvješće koje je potvrđivalo vjerodostojnost fenomena (Flammarion, 1909., str. 151). Nekoliko puta svjedočili su levitacijama velikog stola. U tim slučajevima Eusapiju su pažljivo nadzirale osobe koje su pokraj nje sjedile čvrsto priljubljenih koljena, držale je za ruke i kontrolirale joj stopala. Slijedi opis levitacija stola iz potpisanog izvješća: "Nakon nekoliko minuta, stol se počinje bočno pomicati, prvo se diže na desnu, potom na lijevu stranu, da bi se naposljetku sa sve četiri noge uzdignuo u zrak, lebdeći u vodoravnom položaju (kao da pluta u tekućini), obično na visini od 10 do 20 cm (u iznimnim slučajevima od 60 do 70 cm); nakon toga ravno pada na zemlju. Često podrhtavajući lebdi u zraku nekoliko sekunda, za koje vrijeme možemo podrobno pregledati položaj nogu pod stolom." (Flammarion, 1909., str. 154) Istraživači su zaključili da uvjeti koje su nametnuli isključuju mogućnost različitih prijevara, naprimjer, skrivene štapove ili potpornje koje bi medij mogao sakriti.

Sudionici tih seansi u svom su izvješću spomenuli nekoliko primjera spontanog pomicanja predmeta, koje prisutni nisu dodirivali. U izvješću piše: "Na drugoj seansi, tijekom koje je čitava soba *bila potpuno osvijetljena,* dogodilo se nešto nevjerojatno. Stolac težak gotovo 10 kg, koji je stajao 90 cm dalje od stola i iza medija, primaknuo se gospodinu Schiaparelliju, koji je sjedio pokraj medija. Ustao je da ga vrati na mjesto, no tek što je ponovno sjeo, stolac mu se drugi put približio." (Flammarion, 1909., str. 156). Istraživači su svjedočili i lebdenju predmeta. U nastojanju da spriječe Eusapiju da se krišom koristi svojim rukama, neki od prisutnih čvrsto su je držali za ruke (Flammarion, 1909., str. 157-159). U dva slučaja, sama je Eusapija lebdjela iznad stola sjedeći na svome stolcu, dok se rukama i dalje držala za svoje čuvare. U prvom slučaju ruke su joj kontrolirali Richet i Lombroso, koji su, kako piše u izvješću: "... uvjereni da joj nisu pomogli pri levitaciji." Dok se spuštala sa stola, ruke su joj nadzirali Finzi i Richet, koji su, prema izvješću:"... slijedili njezine pokrete, koje ničime nisu potpomagali." (Flammarion, 1909., str. 159-160).

## *Charles Richet (fiziolog)*

Godine 1913., Charles Robert Richet, profesor fiziologije pri Pariškom sveučilištu, dobio je Nobelovu nagradu za medicinu i fiziologiju zbog otkrića na polju imunologije. Njegovo zanimanje za okultno počelo je hipnotizmom. Nakon što je kao gledatelj svjedočio takvoj javnoj demonstraciji, osobno je izvršio nekoliko pokusa. Nakon toga se počeo zanimati za vidovitost, te je objavio članak o statističkoj nepobitnosti izvanosjetilne percepcije (Richet, 1884.). U svojim je studijama proučavao ljude koji su pogađali

boje igraćih karata, koje je okretala osoba koju nisu vidjeli. Rezultati su nadilazili svaku vjerojatnost slučaja. Richet je uvjerio svog prijatelja, bogatog industrijalca Jeana Meyera, da osnuje društvo za nepristrana znanstvena istraživanja psihičkih fenomena. To je društvo utemeljeno 1919. pod imenom 'Institut Metapsychique'. Richet je vjerovao da će, kao što je kemija proizašla iz alkemije i nova znanost uma proizaći iz metapsihologije. Rezultate svojih proučavanja ukratko je opisao u knjizi *Thirty Years of Psychical Research* (1923.).

Richet je tvrdio da postoje dvije vrste metapsihičkih fenomena - objektivni i subjektivni. Objektivni fenomeni obuhvaćaju pokretanje fizičkih predmeta pod utjecajem psihičkih sila. Subjektivni obuhvaćaju mentalna prikazanja, kao što je prostorna vidovitost. Napisao je (1923., str. 4-5): "Sile koje upravljaju predosjećajima, telepatijom, pomicanjem predmeta bez dodira, priviđenjima i određenim mehaničkim i svjedosnim pojavama nisu, kako se čini, slijepe i nesvjesne sile ... One nisu kobne kao mehaničke i kemijske reakcije materije. Čini se da posjeduju intelekt, volju i *intuiciju,* koja svojstva možda nisu ljudska, ah nalikuju ljudskoj volji i namjeri. Intelektualnost - sposobnost izbora, namjere i odluke sukladne osobnoj volji - svojstvo je svih metapsihičkih fenomena.

Richet je izvršio telekinetičke pokuse s Eusapijom Palladino i sudjelovao je na više od stotinu njezinih seansi (Richet, 1923., str. 412). Napisao je (1923., str. 413): "Svi znanstvenici koji su izvodili pokuse s njom, bez iznimke, na kraju su se uvjerili da proizvodi istinite fenomene." Priznao je da je u nekim slučajevima pokušala varati, kada joj je to bilo dopušteno. Ali Richet je to protumačio kao manjkavost odgovornosti istraživača, koji je moraju spriječiti od pokušaja prijevare. Richet je u svojim pokusima izvršio takve mjere opreza. "U trenutku kada se trebalo dogoditi pomicanje bez dodira", napisao je (1923., str. 413), "Eusapija je upozorila na nadolazeću pojavu, tako da se ona nije dogodila neočekivano. Svi promatrači bili su potpuno usredotočeni i prije tog trenutka mogle su se izvršiti sve moguće mjere opreza, kojima bi se mogla spriječiti prijevara. Vješti prevaranti čine upravo suprotno, nastojeći odvratiti pozornost prisutnih u najvažnijem trenutku izvođenja svojih varki." Istraživači su prije svega nadzirali Eusapijine ruke i noge, kako bi se uvjerili da se njima ne koristi u izvođenju učinaka kojima su svjedočili - obično je bila riječ o pomicanju predmeta prostorijom.

Godine 1893. i 1894., etolog Henryk Siemiradzki (1843.-1902.) i filozof Julian Ochorowicz (1850.-1917.) izvodili su pokuse s Eusapijom u Rimu. Tim je pokusima prisustvovao i Richet, koji je napisao (1923., str. 416):

"Eusapijine su ruke bile pod kontrolom, a iznad stola je lebdio vergl koji je čitavo vrijeme ispuštao zvukove kao da netko okreće ručku na njemu." Ochorowicz je izvršio i druga istraživanja. Neke zanimljive psihokinetičke pojave dogodile su se pod strogom kontrolom Eusapijinih ruku. Richet je napisao (1923., str. 416): "Pod prigušenim svjetlom, koje je, međutim, bilo dovoljno jako da istraživači mogu vidjeti obrise, stol se 3 puta vodoravno uzdigao u zrak."

Najznačajnije od Richetovih izvješća odnosi se na seanse s Eusapijom održane u njegovoj kući na otoku Ribaud. Richet je na tom otočiću u Sredozemnom moru posjedovao vikendicu. Jedini stanovnici otoka bili su svjetioničar i njegova žena. Richet je pozvao Ochorowicza da mu se pridruži. Napisao je (1923., str. 416-417): "Izvodili smo pokuse 3 puta tjedno tijekom 3 mjeseca, i neprestano smo pomno provjeravali pomicanje predmeta bez dodira, kao i druge pojave."

Richet je potom pozvao Fredericka Myersa i fizičara Olivera Lodgea da im se pridruže. U svojoj je knjizi (1923., str. 417) sažeo Lodgeovu izjavu: "Stolac smješten pokraj prozora, nekoliko metara udaljen od medija, kliznuo je, digao se u zrak i pao na pod. Medija su držali za ruke i nitko se nije nalazio pokraj stolca. Čuo sam nekoliko zvukova iz harmonike koja se nalazila nedaleko od nas. Zrakom iznad naših glava lebdjela je glazbena kutija. Začulo se okretanje ključa u bravi na vratima, nakon čega se ključ spustio na stol, da bi se potom ponovno vratio u bravu. Težak stol (22 kg) lebdio je 20 cm iznad poda, dok je medij stajao, lagano se rukama pridržavajući o ugao stola."

Izvješća o pokusima na otoku Ribaud uznemirila su člana Društva za parapsihološka istraživanja, Henryja Sidgwicka, koji je 8. 08. 1894., napisao u pismu Jamesu Bryceu Sidgwicku: "Kriza je neizbježna. 3 glavna člana naše istraživačke skupine: F. Myers, O. J. Lodge i Richet (prof, fiziologije u Parizu) uvjerili su se u istinitost parapsihološkog fenomena spiritizma ... pročitali smo bilješke o svim izvršenim pokusima, i uistinu je teško razumjeti kako su zabilježeni rezultati mogli biti izvedeni uobičajenim fizičkim načinima ... U vrijeme kada Društvo već nekoliko godina uživa ugled zbog razmjerne razboritosti i inteligencije, zahvaljujući činjenici da je otkrilo i potkazalo prijevare medija; a, budući da su Eusapijini 'fenomeni' slični prijevarama koje smo potkazali, bit će uistinu koban preokret naše javne karijere ukoliko se naši najugledniji članovi izjasne kao vjernici." (Gauld, 1968., str. 230).

U namjeri da testiraju Eusapijine sposobnosti, gospodin i gospođa Sidgwick otišli su, zajedno s Lodgeom, u Richetov dvorac u Carqueiranneu

pokraj Toulona. Ondje su istraživači također svjedočili fenomenima izvedenim pod uvjetima koji su isključivali svaku mogućnost prijevare. Iza medija su počeli lebdjeti različiti predmeti, kao što je dinja i mali pleteni stol, koji su se potom spustili na stol za kojim su sjedili istraživači. Istraživači su osjetili i tajanstvene dodire i vidjeli ruke. Čuli su i zvukove glasovira, koji se nalazio daleko od medija (Gauld, 1968., str. 231). No, neki članovi DPI-a i dalje su ostali sumnjičavi.

U nastojanju da konačno odagnaju sve sumnje, pozvali su Eusapiju u Myersovu kuću u Cambridgeu. Ondje je pred Myersom i njegovom ženom izvela improviziranu demonstraciju. Myers je istaknuo da je rano te večeri, 31. 07. 1895., vani još uvijek bio dan. Izjavio je: "Pod takvim se okolnostima stol počeo svim nogama dizati u zrak, što se dogodilo 5 ili 6 puta tijekom otprilike 10 minuta ... U svim slučajevima činilo nam se da nikakva poznata sila nije mogla dići i zadržati ga u zraku, budući da smo vidjeli da se dizao i lebdio." (Gauld, 1968., str. 235). Eusapija je održala ukupno 20 seansi u Myersovoj kući. U najmanje jednoj od njih sudjelovali su mnogi ugledni istraživači, uključujući lorda Rayleigha, J. J. Thomsona, Francisa Darwina, braće Maskelyne (mađioničari), Richeta i Lodgea. U svakom slučaju, izvijestili su o uobičajenim fenomenima (Gauld, 1968., str. 235).

Istraživači su nakon toga pozvali Richarda Hodgsona, koji je stigao iz Amerike točno u vrijeme održavanja posljednjih sedam seansi. Hodgson je bio veoma sumnjičav prema Eusapiji, uvjeren da se koristi varkama. Kako bi se uvjerio da će je uloviti u prijevari, odlučio je ublažiti mjere opreza. Ustanovio je da u nekim slučajevima Eusapija, kada joj je to bilo dopušteno, uspijeva prijevarom osloboditi svoju ruku iz stiska dvojice svojih čuvara. To je uvjerilo Hodgsona i druge da su fenomeni koji su se događali u Cambridgeu bili proizvod prijevare (Gauld, 1968., str. 238).

Drugi istraživači s time se nisu složili. Oduvijek je bilo poznato da Eusapija u nekim slučajevima vara, ukaže li joj se za to prilika i ukoliko se ne osjeća dobro, kao što je bio slučaj u Engleskoj. Oni su tvrdili da je Hodgson tako uredio situaciju, da je Eusapiju obeshrabrio i dopustio joj da pribjegne varci (Gauld, 1968., str. 239). Njezini su pristaše istaknuli da varke koje je razotkrio Hodgson mogu objasniti samo neke njezine sposobnosti (Gauld, 1968., str. 240).

Potpuno izvješće o seansama u Cambridgeu nije bilo objavljeno. Henry Sidgwick je u *Journal of the Society for Psychical Research* (04/1896.) objasnio: "Društvo za parapsihološka istraživanja nije običavalo usmjeravati pozornost na izvedbe bilo kojeg tzv. 'medija, za kojega se dokazalo da

je sustavno pribjegavao prijevarama... Prema tome, sukladno našem uvriježenom običaju, predlažem da u budućnosti zanemarujemo njezine izvedbe, kao što zanemarujem i izvedbe osoba koje su sudjelovale u istim prijevarama." (Gauld, 1968., str. 240). Saznavši za još neka izvješća o Eusapiji iz Europe, Myers je poželio izvršiti novi niz pokusa, no Sidgwick ih je odbio dopustiti. No, Richet je nastavio izvoditi pokuse, koji su ga posve uvjerili u istinitost Eusapijinih sposobnosti (Gauld, 1968., str. 241).

Richet je krajem 1898. uvjerio Myersa da dođe u Francusku i sudjeluje na nekim pokusima. Myers je sudjelovao na dvjema seansama, održanima 1. i 3. 12. u Richetovoj kući u Parizu. Osim njega, ondje su bili i Theodore Flournoy (švicarski psiholog), vojvoda i vojvotkinja de Montebello (francuski veleposlanik u Rusiji i njegova žena), te Emil Boirac (istraživač paranormalnog). Prva seansa održana je u dobro osvijetljenoj prostoriji - pod prigušenim svjetlom svjetiljke, vatre iz kamina i mjesečine. Eusapijina haljina i ruke veoma su se dobro mogli vidjeti. Ruke su joj bile međusobno udaljene i vidljivo položene na stolu, dok joj je jedan od promatrača ispod stola držao noge. Drugim riječima, sve je bilo vidljivo i pomno kontrolirano. Na prozorsku nišu, s koje je zastor bio odmaknut, stavljena je citra, a sam prozor bio je zatvoren i zakračunat. Istraživači su primijetili da se citra pomiče i čuli su kako svira. Potom se citra pojavila iza zastora i pomaknula iza istraživača koji su, tako, sjedili između lebdeće citre i Eusapije. Citra je iznova zasvirala, dolebdjela iznad Myersovih ramena i spustila se na stol (Gauld, 1968., str. 241-242). Sličan se fenomen dogodio i na drugoj seansi. Myers, koji se toga puta iznova uvjerio u Eusapijine sposobnosti, želio je objaviti izvješće o tome. No, u to je vrijeme Hodgson bio urednik časopisa i *Radova* DPI-a i nije želio objaviti potpuno izvješće, već samo sažeto Myersovo pismo u kojemu je izjavio da je na temelju nedavnih istraživanja obnovio svoje povjerenje u Eusapiju (Gauld, 1968., str. 242).

Istraživanja su se nastavila. U razdoblju od 1905.-1907., skupina znanstvenika, uključujući Richeta, izvršila je u Institutu za psihologiju u Parizu brojne pokuse s Eusapijom (ukupno 43 seanse). Kako tvrdi Richet (1923., str. 420), ti su pokusi rezultirali potvrdnim prikazivanjima telekineze. Riječ je o pokusima u kojima su, kao članovi istraživačkog vijeća, sudjelovali supružnici Curie. Među drugim članovima vijeća bili su filozof Henri Bergon, Richet i fizičar lean Baptiste Perrine, koji je, kao i bračni par Curie, dobio Nobelovu nagradu za fiziku. Bergson je bio nositelj Nobelove nagrade za književnost. Prema tome, u vijeću znanstvenika koji su istraživali Eusapiju Palladino, nalazilo se najmanje 5 nobelovaca. Nakon višegodišnjih proučavanja, vijeće je objavilo povoljno izvješće u kojemu su iznesena

i sljedeća opažanja: "Eusapijine obje ruke, noge i koljena su pod nadzorom, a stol se iznenada počinje dizati u zrak na sve 4 noge; potom na dvije i onda opet na 4. Eusapija zatvara dlanove i pruža ih prema stolu, koji se potom diže u zrak 5 puta za redom, uslijed čega i pet puta oštro udara o pod. Iznova lebdi, dok Eusapija drži svoje ruke na glavi promatrača. Nekoliko sekunda lebdi na visini od 30 cm, dok Eusapija drži svoju ruku na stolu, ispod kojega se nalazi upaljena svijeća. Stol 4 sekunde lebdi u zraku na visini od 25 cm. Gospodin Curie drži svoju ruku na stolu, a na njegovoj se nalazi Eusapijina ruka. Stol je svim nogama lebdio u zraku kada je gospodin Curie držao ruku na Eusapijinim koljenima, a Eusapija je jednu ruku držala na stolu, a drugu na glavi gospodina Curiea, pri čemu su joj noge bile privezane za stolac na kojemu je sjedila." (Carrington, 1931., str. 135).

Richet je bio oduševljen i pokusima s Eusapiiom koji su bili u Napulju. Godine 1908., Everard Feilding, koji je sudjelovao na seansama u Cambridgeu, pridružio se Herewardu Carringtonu i mađioničaru i sumnjičav - cu W. W. Baggallyju, u nekim od tih pokusa. Carrington, koji je bio mađioničar i autor knjige kojom je razotkrio šarlatanske medije, iznio je svoje dojmove o napuljskim pokusima: "U 11. i 12.mj. 1908., gospodin Everard Feilding, gospodin W. Baggally i ja, održali smo 10 seansi u našim hotelskim sobama, pod savršeno kontroliranim uvjetima i uvjereni smo da su pritom bile proizvedene istinite metapsihičke pojave, koje se ne mogu pripisati nikakvim prijevarama." (Richet, 1923., str. 420).

Seanse su održane u sobama hotela Victoria u Napulju, koje su unajmili Carrington i njegovi kolege. Neposredno prije početka seanse, pomno su pregledali sobe, kao i Eusapiju, kako bi se osigurali da ne nosi ništa sumnjivo na sebi ili svojoj odjeći. Sobe su se nalazile na petom katu hotela, a prozori su bili otvoreni prema uličnoj strani zgrade. Nakon što je Eusapija ušla u sobu u kojoj se trebala održati seansa, vrata i prozori bili su pažljivo zaključani i poduprijeti. Nije bilo nikakve mogućnosti da kroz njih uđu mogući pomagači. Istraživači su izradili 'kabinet' objesivši dva prozirna crna zastora iznad jednog kuta sobe. Na stolić u kabinetu stavili su različite predmete, poput zvona, gitare i dječjeg glasovira-igračke. Soba je podrobno pregledana prije, kao i nekoliko puta tijekom seansa (Carrington, 1931., str. 213-214). Istraživači su pomno nadzirali Eusapijine ruke i noge, a katkad bi je svezali o njezin stolac za stolom pokraj sobe. Carrington je istaknuo (1931., str. 215): "... sva tri istraživača bila su posve upoznata sa svim varka - ma, kojima su se mediji koristili za oslobađanje ruku, nogu, itd. i bih su potpuno pripremljeni da ih unaprijed razotkriju." Istraživači su svjedočili

levitacijama stola i neobjašnjivim pomicanjima predmeta (Richet, 1923., str. 420).

U razdoblju od 1909. do 1910., seanse su se održavale u New Yorku pod Carringtonovim nadzorom. Pod pomno kontroliranim uvjetima dogodili su se uobičajeni fenomeni. Carrington je vidio (1931., str. 210) kako stol lebdeći izlazi iz kabineta prekrivenog zastorima, istaknuvši da se to dogodilo: " ... pod dovoljno jakim osvjetljenjem, tako da se moglo vidjeti da ga medij ne dodiruje." Stol je lebdio u zraku na visini od 1,2 m, pet puta se odbio o drvenu pregradu u sobi, potom se preokrenuo i pao na pod. Za to su vrijeme istraživači pažljivo nadzirali Eusapiju, držeći joj ruke, dok joj je Carrington rukama držao noge.

Tijekom jedne seanse održane u New Yorku, istraživači su čuli zvuk mandoline koji je dopirao iz prostora zatvorenog zastorom. Zvuk udaranja o žice podudarao se s Eusapijinim pokretima prstiju na rukama jednog od istraživača. Carrington je izjavio (1931., str. 211): "Mandolina je potom lebdeći izašla iz kabineta i zaustavila se na stolu, gdje je pred svima prisutnima, koji je nisu dodirivali, nastavila svirati još gotovo minutu - prvo jednom, a potom i drugom žicom." Tijekom te demonstracije, istraživači su pažljivo kontrolirali Eusapiju čvrsto joj držeći ruke.

Drugom su prilikom istraživači stavili instrument nalik flauti na stol u provizorno zastorom ograđenom prostoru, koji su izradili u sobi. Instrument je iznenada počeo lebdjeti ispred lica jednoga od istraživača. Carrington je izjavio (1931., str. 211): "Nitko nije vidio kako je ondje stigao; no, lebdio je ondje, oko 1,5 m daleko od Eusapije, što je bez dvojbe suviše daleko da ga je mogla dosegnuti."

Carrington je izvijestio da je često vidio kako se drveni stolac pomiče sukladno pokretima Eusapijine ruke, naprijed-natrag i bočno. "Tijekom tih kretanja, iznova sam prelazio dlanom i rukom prostorom između nje i stolca, pokazujući da nisu povezani nikakvim nitima, vlasima, žicama, itd." rekao je Carrington (1931., str. 121). Dalje je rekao da je Eusapija katkad dodirom prenosila svoju moć na njega, uslijed čega bi stolac slijedio pokrete njegove ruke, sve dok Eusapija nije uklonila svoju ruku s njega.

Richet je, pak, zaključio (1923., str. 421): "Ustrajao sam na fenomenu telekineze, koji je izvodila Eusapija, jer nikada prije možda nije bilo toliko različitih, sumnjičavih i presavjesnih istraživača moći nekog drugog medija, kao ni toliko pomnih istraživanja. Ona je u razdoblju od 20 godina, od 1888. do 1908., bila podvrgnuta najstrožim i najpresudnijim testovima u rukama najosposobljenijih europskih i američkih istraživača i tijekom čitavog tog razdoblja, znanstvenici, odlučni spriječiti da budu žrtve prijeva-

re, potvrdili su da su se čak i veoma veliki i teški predmeti pomicali bez ikakvog dodira."

## *Margaret Mead (antropologinja)*

Istaknuta američka antropologinja Margaret Mead (1901.-1978.) odobravala je istraživanja paranormalnih pojava. Godine 1942. bila je izabrana za povjerenicu Američkog društva za parapsihološka istraživanja, a 1946. imenovana je članom istraživačkog vijeća toga društva. Godine 1969., svojim je utjecajem znatno pridonijela da Američko društvo za unaprjeđenje znanosti prihvati Društvo za parapsihološka istraživanja kao svoju pridruženu organizaciju, a prethodno je i osobno obnašala dužnost predsjednice Američkog društva za unaprjeđenje znanosti.

Margaret Mead je vjerovala da je njezino zanimanje za parapsihološka istraživanja možda povezano s poviješću njezine obitelji. Njezina dugogodišnja prijateljica Patrica Grinager, napisala je (1999., str. 195): "Dva su člana obitelji majke njezina oca posjedovala parapsihološke sposobnosti - njezina prabaka Priscilla Rees Ramsay i njezina prastrina Louisiana Priscilla Ramsay Sanders. Stoljeće prije, stanovnici okolice Winchestera u Ohiju proširili su glasine da majka i kći zajedno dijagnosticiraju bolesti, čitaju ljudske misli i izazivaju levitacije stolova. Sama je Margaret bila 'vidovito dijete', kako su je nazivali njezini rođaci iz obitelji Ramsay." Margaret je smatrala da je ona možda inkarnacija svojih vidovitih pretkinja (Grinager, 1999., str. 195).

Margaret Mead se tijekom čitavog života savjetovala s različitim medijima, vidovnjacima i iscjeliteljima. Naime, prije udaje za Gregoryja Batesona 1936., zatražila je savjet jednog medija iz Harlema, koji je odobrio taj brak (Howard, 1984., str. 187). Potkraj života, Mead je provodila mnogo vremena s čuvenom vidovnjakinjom Jean Houston i čileanskom iscjeliteljicom Carmen de Barraza. Kada je prvi put, u pratnji Jean Houston, upoznala de Barrazu, upitala ju je: "Vidite li više ljudi u sobi nego mi?" De Barraza joj je odgovorila potvrdno, na što ju je Mead upitala: "Vidite li visoku i nisku osobu pokraj mene?" De Barraza je odgovorila da vidi. Meadova je objasnila da su to njezini duhovni vodiči i da su ih vidovnjaci u svim plemenima koja je proučavala, uvijek vidjeli (Howard, 1984., str. 412).

Na konferenciji o holističkoj medicini održanoj u Los Angelesu neposredno prije smrti, Margaret Mead je rekla: "Kada sam otišla na koledž, ustanovila sam da se organizirana službena znanost protivi istraživanju parapsiholoških sposobnosti. Naša ih kultura potiskuje. Na Baliju je posve suprotno. Balijci se prepuštaju svim oblicima psihičkih aktivnosti, od tri-

vijalnih do značajnih: transu, proricanju, pronalaženju izgubljenih predmeta, otkrivanju lopova." (Grinager, 1999., str. 252). Nakon toga je rekla da bismo trebali proučavati te sposobnosti i pokušati pronaći načine za njihovu primjenu u suvremenom društvu.

## *John G. Taylor (fizikalni matematičar)*

Godine 1974., dr. John G. Taylor, fizikalni matematičar s Londonskog sveučilišta, pojavio se s *Urijem Gellerom* u emisiji BBC-a. Geller se proslavio sposobnošću savijanja i pomicanja metala na načine neobjašnjive običnim zakonima fizike. Za Taylora je prvi susret s Gellerom bio veoma uznemirujući. U svojoj knjizi *Superminds,* napisao je (1975., str. 49): "Samo jedno neposredno promatranje Gellera na djelu, na mene je ostavilo neodoljivo snažan dojam. Osjećao sam kao da se čitav okvir kroz koji sam do tada promatrao svijet, odjednom uništio. Osjećao sam se potpuno gol i ranjiv, okružen neprijateljskim, neobjašnjivim univerzumom. Mnogo je dana prošlo nakon što sam se uspio pomiriti s tim osjećajem. Neki moji kolege čak se nisu htjeli suočiti s tim problemom, odbivši prisustvovati prikazivanjima tih neobičnih fenomena. Premda je to posve razumljivo, takvo stajalište ne pretkazuje dobro znanosti u budućnosti." Suočen s takvim izazovom, Taylor je odlučio izravno se uvjeriti u Gellerove sposobnosti.

Tako je Taylor 2. veljače 1974., izveo pokuse s Gellerom u svom laboratoriju pod pomno kontroliranim uvjetima. Rezultati su bili različiti. Geller je bezuspješno pokušavao svinuti metalnu šipku koju nije smio doticati. Na pladnju pokraj njega nalazilo se nekoliko metalnih traka za potrebe pokusa. Taylor je napisao (1975., str. 51): "Tada sam uočio da je jedna od aluminijskih traka, koje su ležale na pladnju, svinuta, iako je Geller, kao ni itko drugi u sobi, barem koliko sam mogao vidjeti, nije dotaknuo." Taylor je nakon toga testirao Gellerovu čuvenu sposobnost svijanja žlica, upotrijebivši jednu od svojih žlica za pokus. Izvijestio je (1975., str. 51): "Držao sam udubljeni dio žlice, koji je Geller nježno pomilovao rukom. Nakon dvadesetak sekundi, najtanji dio drške, dug oko pola centimetra, iznenada je omekšao i žlica se prepolovila na dva dijela. Potom su krajevi žlice brzo - za manje od sekunde - iznova očvrsnuli... Ondje, pod laboratorijskim uvjetima, uspjeli smo ponoviti taj nevjerojatan pokus. Geller jednostavno nije krišom pritisnuo žlicu dovoljno da izazove takav učinak, a da ne spominjem prethodno omekšavanje metala. Osim toga, nitko nije mogao nešto petljati sa žlicom, budući da je posljednjih godinu dana bila u mom vlasništvu."

U nekim od kasnijih pokusa, Geller je bez dodirivanja savinuo aluminijsku traku, koja se nalazila u epruveti. Prilikom drugog pokusa, Taylor

je ustanovio da Geller može svinuti mjedenu traku za 10 stupnjeva, no u smjeru suprotnom od smjera nanošenja pritiska. Osim toga, primijetio je i da se istodobno svinula i igla na vagi. Drugom prilikom je Geller pokušao bez dodirivanja svinuti bakrenu traku i žicu. Isprva se ništa nije dogodilo. Taylor je napisao (1975., str. 160): "Prekinuli smo pokus kako bih izmjerio količinu električne energije koju je proizveo, no, kada sam se nekoliko trenutaka poslije okrenuo, vidio sam da je traka svinuta, a limena žica prelomljena. Uočio sam da je mjedena traka na drugoj strani laboratorija također svinuta ... Kada sam rekao Gelleru što se dogodilo, istoga se časa iz dijela laboratorija, udaljenog 6 m, začuo tresak metala. Ondje, na podu pokraj vrata, ležao je svinut komad mjedi. Opet sam se okrenuo i začuo drugi tresak. Komadić bakra koji je prethodno ležao na stolu pokraj svinute mjedene trake, također je pao na pod pokraj istih vrata. Prije nego sam shvatio što se događa, na stražnjoj strani nogu osjetio sam udarac Perspexove cijevi, u kojoj je bila čvrsto zatvorena željezna šipka. I cijev, koja je ležala na stolu, sada se nalazila pokraj mojih nogu, dok je šipka bila svinuta koliko je to dopuštala cijev u kojoj se nalazila." Tijekom tih pokusa, Taylor je svjedočio i drugim neobičnim pojavama. Tako je vidio kako je čitav pod, od jednog do drugog zida, bio posut komadićima metala, i vidio je kako se okreće igla kompasa. Zapisao je (1975., str. 163): "Bilo je nemoguće objasniti te događaje. Osobno bih zacijelo odbacio takva izvješća kao neistinita da se u njih nisam izravno uvjerio. Uvijek sam mogao ići na sigurno i reći da je Geller *sigurno* varao, da me vjerojatno doveo u stanje transa ... No, čitavo vrijeme dok su ti predmeti 'letjeli', mogao sam promatrati različite dijelove znanstvene opreme. Sigurno nisam osjećao kao da sam u nekom izmijenjenom stanju svijesti."

Taylor je nastavio izvoditi pokuse i s djecom, koja su tvrdila da posjeduju moć savijanja metala kao i Geller. Ustanovio je da ta djeca mogu savijati metal pod laboratorijskim uvjetima (Taylor, 1975., str. 79). U jednom nizu pokusa, Taylor je stavio ispravljene spojnice u kutiju. Dva su ih dječaka uspjela saviti u oblik slova V. I u drugim pokusima ispravljene su spojnice savijene bez ikakvog dodira. Nadalje, djeca su uspjela otkloniti smjer igala kompasa i okretati metalne šipke. Taylor je smatrao (1975., str. 89) da se te pojave najbolje mogu objasniti elektromagnetizmom, premda to nije uspio izravno prikazati. Pretpostavljao je da je um elektromagnetski entitet koji se ne nalazi samo u moždanim živcima, već i u elektromagnetskoj auri koja se širi izvan lubanje (Taylor, 1975., str. 155).

Zanimljivo je da je u svojoj sljedećoj knjizi, *Science and the Supernatural* (1980.), Taylor promijenio mišljenje. Nakon pregleda različitih paranor-

malnih pojava, odbacio je većinu njih, osim vidovitosti i telepatije. Priznajući da se dokaz o njihovu postojanju čini čvrstim, rekao je da on ipak protuslovi 'suvremenom znanstvenom razumijevanju'. Kako se to protuslovlje moglo riješiti? Taylor je pretpostavio (1980., str. 69) da je taj dokaz zacijelo manjkav, radi čega je neophodno izvršiti daljnja istraživanja. Što se tiče brojnih dokumentiranih slučajeva psihokineze povezane s poltergeistom, rekao je (1980., str. 108): "Jedino moguće objašnjenje fenomena poltergeista, koje nam ostaje na raspolaganju spoj je očekivanja, halucinacije i opsjenarstva... Takvo objašnjenje, čini se, jedino se uklapa u znanstveni nazor o svijetu."

Što se, dakle, dogodilo s Taylorom u razdoblju između 1975. i 1980.? Taylor je 1975., prihvatio zbiljnost paranormalnih fenomena kojima je svjedočio tijekom strogo kontroliranih pokusa s Urijem Gellerom i brojnom djecom iz Britanije. Nadao se da će ih uspjeti objasniti jednom od četiri osnovne sile koje prihvaća suvremena fizika, prije svega elektromagnetizmom (ostale su tri atomska jaka sila, atomska slaba sila i gravitacija). Filozof David Ray Griffin je rekao (1997., str. 32): "Taylor je, međutim, uskoro saznao da su parapsiholozi desetljećima prije raspravljali o tom pitanju... Poglavito su neki ruski parapsiholozi, s obzirom na svoju marksističku materijalističku ortodoksiju, izveli pokuse s isključivim ciljem da dokažu da su ESP i PK [psihokineza] elektromagnetske pojave. No, njihovi su pokusi pokazali upravo suprotno." Dakle, kada je Taylor shvatio da ne može objasniti paranormalne pojave kojima je svjedočio jednom od sila koje prihvaća suvremena fizika, iznenada je naizgled obolio od amnezije, te zaboravio na svoje i odbacio pokuse drugih kao rezultat prijevare, halucinacije i lakovjernosti. No, nije ponudio objašnjenje kako su ga točno Geller i djeca nasamarila.

## *Edgar Mitchell (astronaut)*

Edgar Mitchell američki je astronaut koji se zanimao za parapsihološke pojave. Tijekom svog putovanja na Mjesec, doživio je transcendentnu viziju, koja mu je omogućila 'nov uvid' u stvari (Mitchell, 1996., str. 68). Nakon povratka na Zemlju, pokušao je razumjeti svoju viziju proučavajući mističku literaturu. Zaključio je (1996., str. 69): "Ono što su drevni Indijci, koji su pisali na sanskrtu, opisali kao klasičan *savikalpa samadhi,* u biti je istovjetno onome što vjerujem da sam doživio ... to je trenutak u kojemu je pojedinac još uvijek svjestan odvojenosti svih stvari, no ipak razumije da je ta odvojenost samo iluzija. Temeljno jedinstvo načelna je

stvarnost, koju pojedinac odjednom počinje shvaćati." To ujedno podsjeća i na vedski pojam *acintyabhedabhedatattva,* nepojmljive istodobnosti jedinstva i različitosti. To se općenito odnosi na povezanost boga i božjih energija. Prema učenjima Chaitanye Mahaprabhua, sva živa bića imaju dušu, a te duše zajedno tvore božju energiju. Duše su istodobno jedno s bogom i od njega različite. Jedno su u duhovnoj supstanciji i moći, no te su duhovna supstancija i moć u njima sadržane u različitim količinama (Bhaktivinoda Thakura, 1987., str. 46-48).

Mitchell je 1972. napustio NASA-u i potpuno se posvetio proučavanju svijesti, vjerujući da ona predstavlja most između znanosti i religije. "Mističke predaje pretpostavljaju, implicitno ili eksplicitno, temeljnost svijesti. Znanstvena predaja (epifenomenalizam) eksplicite pretpostavlja da je od sekundarnog značenja. Čini mi se da proučavanje svijesti pruža jedini obuhvatan pristup za rješavanje pitanja tko smo mi zapravo, kako smo ovdje došli, kamo idemo i zašto." (Mitchell, 1996., str. 72). Radi promicanja svojih, ali i istraživanja drugih ljudi, osnovao je Institut za noetičke* znanosti.

Edgar Mitchell sudjelovao je u nekim pokusima savijanja žlica s Urijem Gellerom u Istraživačkom institutu Stanford. Uobičajen je tijek bio da Geller jednom rukom drži žlicu i jednim prstom te ruke nježno miluje dršku na najužem dijelu. Drška bi se nakon toga iskrivila ili svinula. Sumnjivci su tvrdili da je uspijevao svinuti žlicu jer je imao neuobičajeno snažne prste. Drugi su pretpostavili da se služio otopinom koja omekšava metal. Ali, Mitchell je izjavio (1996., str. 86): "Nitko nije znao za takvu otopinu koja bi se mogla upotrijebiti na taj način; fizičari nisu mogli objasniti kako je uspijevao tako spretno svinuti metal u tako savršenu malu petlju, dodirujući je samo jednim prstom." Istraživači su ustanovili da nije mogao saviti žlicu pukom mentalnom snagom, što su provjerili stavivši je pod stakleni poklopac.

Kada se saznalo da Mitchell proučava Gellera i njegovu moć svijanja žlica, počeli su ga nazivati roditelji djece koja su, nakon što su vidjela Gellera u televizijskim emisijama, također mogla svijati žlice. Mitchell je počeo proučavati tu djecu i, kao Taylor u Engleskoj, ustanovio da su uvjerljivija čak i od Gellera. Rekao je (1996., str. 87): "Obišao sam mnoge kuće diljem zemlje, katkad sa sobom noseći svoje žlice u džepu ili bih ih sam odabrao u obiteljskim kuhinjama. Obično je bila riječ o dječacima mlađima od deset godina, koji bi blago udarili metalni predmet na uskom dijelu drške, dok bih ja držao kraj drške između palca i kažiprsta. Žlica bi se

* noetika, grč., nauka o mišljenju ili spoznaji

uskoro svinula, stvarajući dva namota od 360° na dršci, savršeno oponašajući ono što je Geller prikazivao na televiziji. Nije bila riječ ni o kakvim varkama, čarobnim napicima, već samo o nevinoj djeci (s normalnim dječjim prstima) koji još nisu znali da to nije nešto neobično."

Mitchell je istaknuo da su se tijekom 6 tjedana proučavanja Gellera u Istraživačkom centru Stanford, dogodile brojne neobične stvari: "Iznenada bi s video opreme, do koje nije imao pristup, nestao koloturnik, koji bi se poslije pojavio u susjednoj sobi. I nakit bi iznenada nestajao, da bi se potom pojavio u zaključanom pretincu s kombinacijom koju Uri nije mogao znati." (Mitchell, 1996., str. 87). Tijekom jednog psihokinetičkog pokusa, Mitchell i istraživači iz Stanforda poslužili su se staklenom posudom u koju su stavili veliku loptu. Mitchell je izvijestio da je u Gellerovoj prisutnosti posuda s loptom: "... počela poskakivati i potom se okretati na sve strane." (Mitchell, 1996., str. 88). To je zabilježeno videokamerom. No, istraživači iz Stanforda, koji se nisu nalazili u skupini koja je proučavala Gellera, burno su reagirali na tu snimku nakon što su je vidjeli. Mitchell je izjavio: "Lica su im se zarumenjela, neki su otišli, odbijajući ikada se više vratiti u laboratorij. Optužili su Urija da je prevarant, a nas ostale da smo nasamareni pomno isplaniranom prijevarom. No, njihove su se optužbe odnosile na razborit znanstveni rad i vjerujem da su to znali." (Mitchell, 1996., str. 88).

## *Suvremena istraživanja paranormalnih pojava*

Osim izoliranih pokusa s pojedincima kao što je Geller, postoji velik broj eksperimentalnih dokaza paranormalnih učinaka povezanih s mentalnom voljom. Pokusi uglavnom uključuju mikropsihokinetičke učinke i vidovitost. Takva su istraživanja postala veoma popularna sredinom 20. St., a nastavljaju se i danas. Dobar pregled tih istraživanja nalazi se u knjizi *The Conscious Universe: The Scientific Truth of Psychic Phenomena* (1997.), koju je napisao Dean Radin iz Laboratorija za istraživanje svijesti pri Sveučilištu u Nevadi. Razmotrimo najprije pokuse povezane s vidovitošću.

## *Vidovitost*

Najjednostavnija vrsta pokusa povezanih s vidovitošću uključuje pogađanje karata. Nobelovac Charles Richet izvršio je nekoliko takvih pokusa, čije je rezultate objavio 1889. godine. Nakon što je hipnotizirao svoje subjekte, zatražio ih je da pogode koje se karte skrivaju u neprozirnim omotnicama (Radin, 1997., str. 93). Poslije, sredinom 20. st., dr. J. B. Rhine na Sveučilištu Duke i dr. S. G. Soal u Engleskoj proveli su mnogo sustavnija

istraživanja. Ti su istraživači izvodili pokuse ispitivanja vidovitosti, pod strogo kontroliranim uvjetima, u kojima su subjekti 'primatelji' uspijevali točno pogoditi boje igraćih karata koje su promatrali 'prenositelji' u izoliranoj prostoriji. Broj točnih pogodaka nadilazio je vjerojatnost slučaja. Takvi rezultati Rhineovih i pokusa drugih istraživača nadahnuli su prof. H. J. Eysencka, ravnatelja odsjeka za psihologiju pri Londonskom sveučilištu, koji je rekao: "Ukoliko nije riječ o nekoj divovskoj uroti u kojoj sudjeluje oko 30 sveučilišnih odsjeka diljem svijeta i nekoliko stotina najcjenjenijih znanstvenika iz različitih polja znanosti, od kojih su mnogi prvotno bili neskloni tvrdnjama istraživača parapsihologiie, nepristranom promatraču preostaje samo zaključiti da doista postoji mali broj ljudi koji pogađaju misli koje postoje u umovima drugih ljudi ili u nekom drugom svijetu i to na znanosti još uvijek nepoznate načine." (Radin, 1997., str. 96-97).

No, nisu svi bili u to uvjereni. Godine 1955., dr. George Price s Medicinskog odsjeka pri Sveučilištu u Minnesoti, objavio je u časopisu *Science* izrazito kritičan članak o pokusima s pogađanjem karata. Price se pozivao na čuvenu izjavu Davida Humea, koji je rekao da je mnogo razboritije vjerovati da su svjedoci čuda bili prevareni ih da su lagali, nego li prihvatiti kršenje nepobitno utvrđenih zakona fizike. Na temelju toga, Price je tvrdio (1955.) da su rezultati Rhineovih i Soalovih pokusa sigurno proizašli iz nerazotkrivene prijevare, jer se suprotstavljaju zakonima fizike. No, nekoliko godina poslije Price je poslao pismo *Science-u* (1972.) o svom članku iz 1955., u kojemu je napisao: "Tijekom protekle godine održavao sam prepisku s J. B. Rhineom, na temelju koje sam se uvjerio da sam svojim riječima prema njemu postupio veoma nepošteno." Požalio je i zbog svojih optužbi za prijevaru. Naravno, moguće je da su posrijedi bile neke smicalice ili da je netko nehotice davao navještaje subjektima. Ali Rhine i Soal su se osobito potrudili spriječiti takve stvari.

Testovi s kartama obično su uključivali špil od 25 karata. Svaka je karta bila označena jednim od 5 simbola (zvijezdom, valovitom crtom, kvadratom, krugom ili križem), tako da je svaka od 5 karata predstavljala jedan simbol. Tijekom prvih pokusa, istraživači bi subjektu dali izmiješan špil karata zahtijevajući da pogodi koja se karta nalazi na vrhu. Nakon pogađanja, subjekt je preokrenuo gornju kartu da provjeri je li točno pogodio, nakon čega bi pogađao sljedeću kartu. Kritičari su tvrdili da su na pozadini karata možda ostali tiskarski otisci. Subjekti su stoga možda mogli dodirom osjetiti te otiske i na temelju njih točno pogoditi kartu. Da bi se izbjegla ta mogućnost, karte su stavljene u neprozirne omotnice. Kritičari su

pretpostavili da su subjekti možda obilježili karte svojim noktima, pa su kroz omotnice mogli osjetiti te oznake. No, istraživači su tada tako uredili stvari da subjekt više nije dodirivao omotnice. Kritičari su pretpostavili da su istraživači subjektima možda davali suptilne navještaje. Da to spriječe, subjekte su odvojili od istraživača i karata neprozirnim pretincima. Poslije su istraživači bili smješteni u udaljene prostorije ili zgrade. Kritičari su pretpostavili da su istraživači često pogrešno bilježili rezultate pokusa, koji su išli u korist parapsihološkim objašnjenjima. Kako bi riješili taj problem, rezultati pokusa bilježili su se dva puta i dvostruko su se provjeravali. Upotrijebljene su i kamere kako bi se osiguralo da će istraživači slijediti utvrđenu proceduru i da neće pribjeći prijevari. Kritičari su pretpostavili da su istraživači nekad prestajali snimati podatke kada se činilo da su rezultati povoljni. Da riješe taj problem, pokusi su ponavljani više puta (Radin, 1997., str. 94-95).

Dean Radin je 1997. objavio rezultate svoje studije o 34 pokusa s pogađanjem karata, izvršenih pod najstrožim sigurnosnim uvjetima. U tim je pokusima sudjelovalo 24 istraživača u razdoblju od 1934. do 1939., godine i obuhvaćali su 907.000 pokušaja. Očekivana vjerojatnost slučajnosti pogotka bila je 1 od 5 pokušaja, u omjeru od 20%. Radin je svrstao studije u 4 skupine (1997., str. 96), sukladno vrsti sigurnosnih mjera koje su primijenjene i utvrdio je da je omjer pogodaka u sve 4 skupine znatno nadilazio vjerojatnost slučaja. Kritičari su pretpostavili da su takvi omjeri pogodaka možda bili rezultat selektivnog izvješćivanja. Drugim riječima, za svako objavljeno izvješće s povoljnim rezultatima možda su postojale druge studije s nepovoljnim rezultatima, koje istraživači nisu objavili, već su ih spremili u svoju evidenciju. To se naziva 'problemom evidencije'. Međutim, da bi se mogli eliminirati pozitivni rezultati iz 34 objavljena izvješća bilo bi potrebno najmanje 29.000 neobjavljenih studija, što je omjer 861:1 (Radin, 1997., str. 97). No, malo je vjerojatno da postoji tako velik broj neobjavljenih studija. Radin je dalje istaknuo: "Uzmemo li u obzir sve testove s kartama povezanim s istraživanjem izvanosjetilne percepcije, provedenih u razdoblju od 1882. do 1939. godine, a koje su u 186 publikacija objavili deseci istraživača diljem svijeta, ukupan rezultat te baze podataka o 4 milijuna ponovljenih pokusa nadilazi vjerojatnost slučaja za nevjerojatan omjer - više od milijardu bilijuna naprama jedan." Da bi se taj pozitivan rezultat mogao eliminirati, u 'evidenciji' bi se trebalo nalaziti 626.000 neobjavljenih studija, u omjeru većem od 3 300 neobjavljenih izvješća na svako objavljeno izvješće (Radin, 1997., str. 97).

U najuglednijem svjetskom znanstvenom časopisu, *Nature,* 1974., objavljen je rad fizičara Harolda Puthoffa i dr. Russella Targa, o pokusima ispitivanja paranormalnih pojava koji su izvršeni u Laboratoriju za elektroniku i bio-inženjering u Istraživačkom institutu Stanford, u suradnji sa Sveučilištem Stanford. Targ i Puthoff su nastojali ispitati sposobnost subjekta da opiše crteže predmeta ili prizore nedostupne običnim osjetilima. Jedan od ispitanika bio je Uri Geller, kojega se optuživalo za prijevaru. Bez obzira na to što mislimo o tim optužbama, moramo biti spremni na neovisnu procjenu pojedinih pokusa o tome jesu li ili nisu poduzete sve odgovarajuće mjere opreza za sprječavanje moguće prijevare. Targ i Puthoff su rekli (1974., str. 602): "Pokuse smo izvršili uz odgovarajući nadzor, primjenom vizualnih, akustičnih i električnih zaštita, kako bismo osigurali da su svi uobičajeni senzorni kanali blokirani. Čitavo smo vrijeme poduzimali mjere za sprječavanje propusnosti senzornih kanala i mogućih, namjernih ili nenamjernih prijevara."

Izvedeno je 13 pokusa za utvrđivanje vidovitosti s Uri Gellerom. U prvih 10 pokusa, Geller ili istraživači bili su smješteni u izoliranoj sobi. U većini slučajeva Geller se nalazio u akustički i vizualno izoliranoj sobi s dvostrukim čeličnim zidovima i vratima s dvostrukom bravom. Tek nakon te izolacijske procedure, istraživači su izradili ciljane crteže i među njima odabrali one koje je Geller trebao raspoznati. Geller nije znao koji istraživač odabire koji crtež, kao ni metodu njihova odabiranja. U većini slučajeva, crteže su izrađivali znanstvenici iz Istraživačkog instituta Stanford, koji nisu bili članovi istraživačke skupine. Crteži su se čuvali na različitim mjestima, udaljenima od 4 do 7 m od mjesta promatranja. Istraživači su Gelleru dali olovku i papir i zatražili ga da reproducira odabran crtež, uz mogućnost odustajanja ukoliko smatra da ga ne može raspoznati. Ukoliko ga je točno nacrtao, istraživači bi uzeli njegovu reprodukciju prije nego bi Gelleru bilo dopušteno da vidi odabrani crtež. U 3 slučaja crteži su izrađeni uz pomoć računala. U jednom je slučaju crtež bio vizualno izložen na kompjutorskom zaslonu. U drugom je slučaju bio pohranjen u računalnoj memoriji, ali nije bio izložen na zaslonu. U posljednjem slučaju crtež je bio izložen na zaslonu, no uz kontrastne preinake tako da nije bio vidljiv ljudskim okom. Tijekom ta 3 pokusa s kompjutorskim zaslonom, Geller se nalazio u izoliranom Faradayevu kavezu, konstruiranom tako da slabi električne signale. Geller je uspješno odgovorio na 10 od 13 testova. Radi procjene njihove točnosti, njegovi su crteži podneseni znanstvenicima iz Instituta Stanford koji nisu sudjelovali u istraživačkom timu i koji su trebali usporediti crteže subjekta s ciljanima. Targ i Puthoff su

rekli (1974., str. 604): "Usporedivši podatke s ispitanikovim odgovorom, dva su suca pojedinačno ustanovila da potonji ne sadrži nijednu pogrešku. Za njih je takva podudarnost potpuno vjerojatna, na temelju negativne hipoteze o nepostojanju informacijskog kanala, $P = (10!)^{-1} = 3 \times 10^{-7}$." Drugim riječima, Geller je uspješno izvršio prepoznavanje u svakom slučaju kada je izradio jedan ili niz crteža.

U drugom nizu pokusa za utvrđivanje vidovitosti, znanstvenik iz Istraživačkog instituta Stanford izradio je 100 crteža koje je stavio u dvostruke omotnice s crnim kartonom. Svakoga je dana za pokus odabrano dvadeset crteža. Geller je iznova pokušao izraditi crteže koji odgovaraju odabranima. Pokus se izvodio jednom na dan tijekom tri dana. Targ i Puthoff su izvijestili (1974., str. 604): "Crteži proizvedeni ovim pokusom ne odstupaju znatno od vjerojatnosti." U posljednjem nizu od 10 pokusa, pred Gellera je stavljena zatvorena metalna kutija s kockom, koja je prethodno bila protresena. U svakom pokušaju Geller je zapisao koja se površina kocke nalazi na vrhu. U dva pokušaja je odbio napisati odgovor. Targ i Puthoff su izvijestili (1974., str. 604): "Svaki od osam danih odgovora bio je točan. Odgovori su se sastojali od, redom, tri dvojke, jedne četvorke, dvije petice i dvije šestice. Približan omjer vjerojatnost je $1:10^6$ [1:1.000.000]."

U drugom nizu pokusa s drugim subjektom, Targ i Puthoff su pokušali utvrditi može li subjekt, Pat Price (bivši gradski vijećnik i načelnik policije u Kaliforniji) prepoznati zemljopisne značajke mjesta udaljenih nekoliko kilometara. Direktor Odsjeka za informacijsku znanost i inženjering pri Istraživačkom institutu Stanford, odabrao je 12 lokacija udaljenih 30 minuta vožnje. Osim toga, pripremio je i upute o cestama kojima se stiže do svake od odabranih lokacija. Izuzev direktora, istraživači nisu bili upoznati s podacima o tim lokacijama i smjernicama. Prije svakog pokusa direktor je dao niz smjernica timu sastavljenom od 2 do 4 istraživača, koji bi potom otišli na to mjesto. Price je s još jednim istraživačem ostao u Institutu, gdje je potonjem opisao odabranu lokaciju. Ti su opisi zabilježeni na audio-vrpci. Price je sudjelovao u 9 takvih pokusa. Targ i Puthoff su izvijestili (1974., str. 605): "Nekoliko je opisa sadržavalo značajan broj točnih podataka o odabranoj lokaciji... Priceova sposobnost da točno opiše zgrade, dokove, ceste, vrtove i dr., uključujući građevne materijale, boju, okolinu i zbivanja, katkad je u velikoj mjeri upućivala na istinitost njegove vidovnjačke sposobnosti." Pet neovisnih sudaca iz Istraživačkog instituta Stanford posjetilo je te lokacije i pregledalo prijepise Priceovih opisa. Nakon toga su usporedili te opise s odabranim lokacijama koje su posjetili.

Targ i Puthoff izvijestili su (1974., str. 606): "Većina je potvrdila podudarnost 6 od 9 opisa i lokacija." Vjerojatnost slučaja je $P = 5,6 \times 10^{-4}$.

U posljednjem nizu pokusa trebalo je utvrditi je li aktivnost moždanih valova osoba (primatelja) povezana s aktivnošću moždanih valova osoba (prenositelja) podvrgnutih svjetlosnim bljeskovima na udaljenim lokacijama. Tijekom svakog pokusa prenositelj je bio 10 sekunda podvrgnut svjetlosnim bljeskovima (6 ili 16 bljeskova u sekundi) ili 10 sekunda nije bio podvrgnut takvom bljeskanju. Primatelj, koji se nalazio u vizualno i elektronski izoliranoj sobi, čuo bi zvuk koji je označavao početak pokusa. No, primatelj nije znao uključuje li pokus bljeskanje svjetala ili ne. Slijed bljeskova bio je nasumičan. Stupanj korelacije mozga prenositelja i primatelja utvrđivao se mjerenjem alfa valova u mozgu primatelja. Pod normalnim okolnostima, osobe podvrgnute bljeskanju svjetlosti pokazuju povećanje amplitude moždanih alfa valova. Prema tome, kada je prenositelj podvrgnut svjetlosnim bljeskovima i mozak primatelja treba pokazivati povećanje amplitude alfa valova. U mozgu jednog od primatelja doista je zamijećeno pojačanje amplitude alfa valova, koji su se pojačavali svaki put kada je prenositelj bio podvrgnut svjetlosnim bljeskovima. Taj je ispitanik potom bio odabran za daljnje pokuse, koji su imali iste rezultate. Prosječna i najveća snaga alfa valova kod tog primatelja, sukladno se smanjivala kada je prenositelj bio podvrgnut svjetlosnim bljeskovima 16 puta u sekundi (Targ i Puthoff, 1974., str. 607).

Targ i Puthoff su na temelju svih tih pokusa zaključili sljedeće (1974., str. 607): "Postoji kanal kojim se, još neutvrđenom percepcijskom uvjetovanosti može prenositi informacija o udaljenoj lokaciji." Nadalje, pretpostavili su i da je: "... sposobnost udaljene percepcije veoma rasprostranjena među ljudima, no, budući da općenito ne nadilazi razinu svjesnosti pojedinca, ona je potisnuta ili nezamijećena." Naposljetku su ustvrdili: "Naša nas promatranja tog fenomena navode na zaključak da se pokusi na polju tzv. paranormalnih pojava mogu izvoditi znanstveno i nadamo se da će i drugi laboratoriji započeti dodatna istraživanja i pokušati potvrditi ta otkrića."

U časopisu *Nature* (1974., str. 559-560) objavljen je uvodnik s Targovim i Puthoffovim člankom. Kako tvrde recenzenti, koji su pregledali članak prije objavljivanja, opisi o točnom načinu na koji su izvršeni pokusi, uključujući poduzete mjere za sprječavanje svjesnog ili nesvjesnog protoka informacija subjektima, bili su 'neodređeni'. Osobno to nisam primijetio, no čitatelji neka prosude za sebe. Recenzenti su smatrali i da su istraživači mogli biti oprezniji pri procesu odabira. Osobno smatram opisane metode prikladnima. U časopisu *Nature* rečeno je da je članak naposljetku ipak

objavljen zahvaljujući činjenici da su njegovi autori: "... dvojica kvalificiranih znanstvenika, članovi cijenjenog istraživačkog instituta." Osim toga, istaknuto je u časopisu, taj fenomen zaslužuje istraživanje, unatoč tomu što mnogi znanstvenici sumnjaju u njegovu istinitost. Dalje je pisalo: "ako znanstvenici poriču i spore se oko zbiljnosti izvanosjetilne percepcije, tada ta tema očito zaslužuje znanstveno proučavanje i izvješćivanje." U istom je časopisu rečeno i da bi neobjavljivanje spomenutog članka moglo dodatno potaknuti glasine među znanstvenicima da: "... Istraživački institut Stanford provodi veliki program istraživanja parapsiholoških pojava i da je čak poprište nevjerojatnih otkrića na tomu polju." Nadalje, da će: " ... objavljivanje ovog rada, s njegovim prigušenim tvrdnjama, navještajima o ograničenom istraživačkom programu i skromnim podacima... veoma vjerojatno staviti čitav taj problem u mnogo razboritiju perspektivu." U uvodniku je zaključeno (1974., str. 560): "Premda ga neki smatraju najuglednijim svjetskim časopisom, *Nature* si ne može dopustiti opstanak samo na temelju svog ugleda. Vjerujemo da naši čitatelji od nas očekuju da povremeno objavljujemo i 'izrazito rizične' radove... Objavljivanje u znanstvenom časopisu nije proces zadobivanja pečata odobrenja od strane znanstvenog establišmenta, već obavješćivanje zajednice da postoji nešto dostojno njihove pozornosti i pomnog ispitivanja."

No, u Istraživačkom institutu Stanfort dogodilo se mnogo više nego su istraživači izvijestili u časopisu *Nature*. Osim što su provodili osnovna istraživanja vidovitosti, ti su istraživači izvodili i misije povezane vidovitošću u ime obavještajnih agencija američke vlade i vojske. Ti su programi uključivali i velik broj novaka. Prilikom ispitivanja velikog broja kandidata, utvrđeno je da oko 1% ispitanika posjeduje dobre vidovnjačke sposobnosti (Radin, 1997., str. 101).

Fizičar koji radi za CIA-u došao je 10. srpnja 1974. godine u Istraživački institut Stanford s nalogom za testiranje. Analitičari CIA-e bili su zainteresirani za određeni kompleks zgrada u Sovjetskom Savezu. Spomenuti je fizičar dao Targu koordinate te lokacije u Sovjetskom Savezu, udaljene oko 16.000 km od Instituta, koji se nalazio u Menlo Parku, Kalifornija. Targ je s jednim ispitanikom Instituta, koji je posjedovao sposobnost vidovitosti, Patom Priceom, otišao u elektronski izoliranu sobu koja se koristi za pokuse. Usredotočivši se na koordinate, Price je počeo opisivati niz zgrada i ljude koji su hodali peronom s jednom tračnicom. Nacrtao je i plan sa zgradama i dizalicom. Poslije je detaljno nacrtao i sliku dizalice. Tijekom sljedećih nekoliko dana, opisao je i neke dodatne pojedinosti. Targ je izvijestio: "Zaprepastilo nas je kada smo [poslije] saznali da je bila riječ o super-

tajnom ruskom laboratoriju za proizvodnju atomske bome u Semiplatinsku, u kojemu su testirali i oružje sa subatomskim zrakama ... Priceov crtež bio je toliko precizan da ja, kao fizičar, u to nikada ne bih povjerovao da ga nisam osobno vidio." (Targ, 1996., str. 81-82, u: Radin, 1997., str. 26).

Program za istraživanje vidovitosti, koji je provodio Istraživački institut Stanford, odvijao se u sklopu Sveučilišta Stanford tijekom prve polovice 1970-ih, nakon čega je postao neovisna organizacija pod imenom Međunarodni istraživački institut Stanford. Taj je program utemeljio Harold Puthoff, kojemu se najprije pridružio Targ, a nekoliko godina poslije i fizičar Edwin May. Puthoff je napustio Istraživački institut Stanford 1985., nakon čega je May preuzeo položaj predsjednika te organizacije. Godine 1990., program za istraživanje vidovitosti prepušten je Science Applications International Corporation (SAIC), tvrtci koja je vladi ugovarala velike vojne narudžbe. Program je 1994., okončao (barem koliko nam je poznato) nakon 24 godine i uložene svote od 20.000.000 dolara potpore od CIA-e, Defence Intelligence Agency (Obrambene obavještajne agencije), Army Intelligence (Vojne obavještajne agencije), Navy intelligence (Pomorske obavještajne agencije) i NASA-e. Radin je napisao (1997., str. 98): "Te su agencije nastavile pokazivati zanimanje za istraživanje vidovitosti tijekom više od 20 godina, jer su programi Istraživačkog instituta Stanford i SAIC - povremeno misijama pružali korisne i izvanredno precizne informacije.

Tijekom jednog pokusa izvršenog u sklopu programa prikupljanja obavještajnih podataka, ispitaniku su odane samo osnovne informacije o ciljanom predmetu, naime, da je riječ o tehničkoj napravi negdje u Sjedinjenim Državama. Radin tvrdi da je zapravo bila riječ o visokonaponskom mikrovalnom generatoru na jugozapadu zemlje. Neupoznat s time, ispitanik je izradio crteže i usmeno opisao predmet iste veličine i oblika kao mikrovalni generator. Točno je rekao da smjer zrake tog generatora odstupa za 30°, (05./1995., str. 204, u: Radin, 1997., str. 99).

U drugom pokusu izvedenom krajem 1970-ih, subjektu su dane koordinate neke lokacije u Sjedinjenim Državama. Vidovnjak je precizno opisao veoma tajno vojno postrojenje. U to je doba samo postojanje takvog postrojenja, koje se nalazilo u Virginiji, bilo najviša državna tajna. Radin je rekao (Puthoff, 1996., u: Radin, 1997., str. 99) da je vidovnjak: "... precizno opisao unutrašnjost postrojenja i čak je uspio osjetiti riječi tajne šifre, koje su bile zapisane na papirima u fasciklima zatvorenima u ladicama za spise." Godine 1977., novinski izvjestitelj koji je saznao za to izvješće, otišao je na to mjesto da provjeri nalazi li se ondje doista vojno postrojenje.

Budući je ondje vidio samo brežuljak s ovcama, zaključio je da je izvješće netočno. No, vojno postrojenje se nije nalazilo na površini, već ispod zemlje (Radin, 1997., str. 99).

U rujnu 1979., američko Nacionalno vijeće sigurnosti željelo je saznati kakve aktivnosti Sovjetski Savez obavlja unutar velike građevine u sjevernoj Rusiji. Špijunske satelitske snimke zbivanja u okolici toga zdanja upućivale su na neke velike građevinske radove, no Nacionalno vijeće sigurnosti je željelo znati što se točno unutra događa. Taj je zadatak povjeren vidovnjaku koji je radio za vojsku, višem časničkom namjesniku Joeu McMoneagleu (McMoneagle, 1993., Schnabel, 1997., u: Radin, 1997., str. 194-195). Časnici zaduženi za taj projekt najprije nisu pokazali McMoneagleu satelitske snimke, niti su mu rekli išta o njihovu sadržaju. Dali su mu samo niz koordinata i zatražili da im kaže može li što vidjeti na toj lokaciji. Opisao je velike zgrade i dimnjake na nekom hladnom području pokraj velike vodene površine. Nakon što su primili to uglavnom točno izvješće, časnici su McMoneagleu pokazali satelitske snimke zgrade za koju su bili osobito zainteresirani, te ga zatražili da im kaže što se u njoj događa. McMoneagle je izvijestio da se unutar te zgrade gradi podmornica, nakon čega je nacrtao veliki brod, mnogo veći od tada poznatih podmornica, s dugom ravnom palubom i cijevima za 18 do 20 projektila. Časnici američkog Nacionalnog vijeća sigurnosti su posumnjali u to, jer je nacrtan brod bio prevelik za podmornicu, a zgrada je bila oko 100 m udaljena od vode. Osim toga, obavještajne službe nisu zaprimile nikakva izvješća o izgradnji takve podmornice u Sovjetskom Savezu. Naime, McMoneagle je predvidio da će 4 mjeseca poslije Rusi iskopati kanal, koji će voditi iz te zgrade do vode i kroz koji će porinuti podmornicu. U siječnju 1980., satelitske su snimke pokazivale podmornicu, najveću na svijetu, koja je plovila niz nov, umjetni kanal koji je vodio od zgrade do luke. Imala je ravnu palubu i 20 cijevi za projektile. Bila je to prva podmornica klase *Typhoon*. Radin je rekao (1997., str. 195): "Znanstvenici koji su radili na tim tajnim državnim programima, uključujući mene, bili su uznemireni što, premda su se iz prve ruke uvjerili u stvarnost parapsiholoških fenomena, o njima nisu mogli javno obavijestiti sumnjičavce. Ništa se ne može reći o činjenici da se američka vojska tajno služila timom vidovnjaka, da su ti vidovnjaci sudjelovali u stotinama misija i da su se DIA, CIA, Carinska služba, Agencija za suzbijanje narkotika, FBI i Tajna služba više od desetljeća oslanjale na tim vidovnjaka, katkad sa zapanjujućim rezultatima."

Godine 1988., direktor Međunarodnog istraživačkog instituta Stanford, Edwin May, pregledao je rezultate svih pokusa povezanih s parapsihološkim

istraživanjima izvršenih u tom institutu u razdoblju od 1973. do 1988., koji su uključivali više od 26.000 pokušaja slijedom 154 pokusa. Vjerojatnost da su uspjeli pokušaji mogli biti rezultat slučaja iznosila je $10^{20}:1$, odnosno, više od milijardu naprama jedan (Radin, 1997., str. 101). Godine 1995., američki je Kongres zatražio američke institute za istraživanja da ocijene pokuse povezane s vidovnjaštvom koje je sponzorirala CIA, a koje je provodio Sceintific Applications International Corporation (SAIC) u razdoblju od 1989. do 1993. Dva glavna procjenitelja bili su dr. Jessica Utts, prof, statike pri Kalifornijskom sveučilištu u Davisu, koja je bila naklonjena parapsihološkim istraživanjima i dr. Ray Hyman, dugogodišnji kritičar takvih istraživanja. Radin je napisao (1997., str. 101): "Studije koje je proveo SAIC uključivale su veoma strogo kontroliran niz pokusa, koje je nadgledalo nadzorno vijeće uglednih stručnjaka različitih znanstvenih djelatnosti. Vijeće su tvorili fizičar i nobelovac, međunarodno priznati stručnjaci za statistiku, psihologiju, neuro-znanosti i astronomiju, te umirovljeni bojnik-general američke vojske, koji je ujedno bio i liječnik."

Jessica Utts je u svojoj ocjeni zaključila: "Autorica je svjesna mogućeg postojanja izuzetne kognitivne sposobnosti, koja je i prikazana." (Utts, 1996., u: Radin, 1997., str. 102). Osim toga, nastavila je: "Statistički rezultati pregledanih studija daleko nadilaze vjerojatnost slučaja. Odlučno odbacujem dokaze da su ti rezultati možda posljedica metodoloških pogrešaka u pokusima. Rezultati značajem slični onima iz istraživanja koja je financirala vlada ... ponovljeni su u brojnim drugim laboratorijima diljem svijeta. Takva dosljednost ne može se lako objasniti tvrdnjama o pogreškama ili prijevari." (Utts, 1996., str. 3, u: Radin, 1997., str. 4-5).

Čak ni Ray Hyman nije bio suviše kritičan: "Slažem se s Jessicom Utts da se učinci pokusa izvršenih u SAIC-u ... vjerojatno ne mogu pripisati slučaju i stoga odbaciti. Osim toga, čini se da se ne mogu objasniti mnogobrojnim pokušajima, evidencijskim izvrtanjima, neprikladnim statističkim ispitivanjima ili drugim zlouporabama statističkih rezultata ... Stoga prihvaćam tvrdnju prof. Utts da statistički rezultati SAIC-a i drugih parapsiholoških pokusa, 'daleko nadilaze vjerojatnost slučaja'. Pokusi koje je izvršio SAIC veoma su dobro organizirani, a istraživači su se izrazito potrudili eliminirati nedostatke poznate iz prethodnih parapsiholoških istraživanja. Osim toga, ne mogu ukazati ni na kojeg prikladnog kandidata koji bi mogao biti odgovoran za moguće pogreške, ukoliko uopće postoje." (Hyman, 1996., str. 55, u: Radin, 1997., str. 103). Unatoč tomu, Hyman još uvijek nije bio spreman priznati da ti testovi potvrđuju istinitost parapsiholoških sposobnosti. Pretpostavio je da, premda osobno ne može pronaći

nijednu pogrešku, pa čak ni navesti neke moguće pogreške, neke od njih ipak postoje. Stoga je insistirao na mnogo 'neovisnijom ponavljanju' rezultata, premda su ih već tijekom proteklih 20 godina neovisno ponavljali različiti istraživači u Istraživačkom institutu Stanford i drugim laboratorijima.

Među laboratorijima koji su već prije toga neovisno ponavljali istraživanja vidovitosti Instituta Stanford, bio je Princeton Engineering Anomalies Resarch (PEAR) Laboratory, koji je djelovao u sklopu Sveučilišta Princeton. Pokusi istraživanja vidovitosti ondje su se počeli izvoditi 1978. Objavljena izvješća o njima uključivala su 334 pokusa izvedena u razdoblju između 1978. i 1987. "Čitava baza podataka istraživača PEAR-a upućivala je na to da je mogućnost da su rezultati tih pokusa bili slučajni iznosila 100 milijardi naprama 1", rekao je Radin (1997., str. 105).

## *Pokusi ganzfeld tehnikom*

U novije su doba istraživači parapsihologije izvodili telepatske pokuse uz pomoć tzv. ganzfeld tehnike' (Radin, 1997., str. 69-72). Ta je tehnika proizašla iz pokusa povezanih s telepatskim snovima, koje su izvodili psihijatar Montague Ullman i psiholog Stanley Krippner u Medicinskom centru Maimonides u Brooklynu, New York, u razdoblju od 1966.-1972. Naime, pretpostavilo se da će osoba koja spava moći u svojim snovima vidjeti mentalne slike, koje joj šalje budna osoba. Spavač bi otišao spavati u zatvorenu prostoriju, koja je bila zvučno izolirana i zaštićena od vanjskih elektromagnetskih valova. EEG, koji je pratio moždane valove spavača, signalizirao bi početak REM faze spavanja u kojoj se pojavljuju snovi. Tijekom REM faze, prenositelj, koji se nalazio u izoliranoj prostoriji, pokušao je poslati spavaču sliku, nasumično izabranu među skupinom slika, kojih je u većini slučajeva bilo osam. Prema utvrđenom protokolu pokusa, kontakti između istraživača i prenositelja bili su svedeni na najmanju mjeru. Prenositelj bi jednostavno čuo zvono koje je označavalo početak REM faze spavača, i u tome bi trenutku počeo slati odabranu sliku. Na kraju REM faze, spavač bi se probudio, a istraživač bi ga zatražio da opiše koju je sliku najbolje vidio u snu. U nekim bi slučajevima spavač iznova zaspao i postupak bi se ponovio. Nakon toga su neovisni suci usporedili opise snova s nizom od 8 slika među kojima se nalazila i odabrana. Slike bi svrstali sukladno opisima spavača. Ona koja je najviše odgovarala njegovu opisu svrstana je na prvo mjesto, druga na drugo, itd. Ukoliko bi se ustanovilo da je upravo slika koju je odabrao prenositelj 1 od 4 slike koje najbolje odgovaraju opisu spavača, to bi se protumačilo kao pogodak. Pretpo-

stavimo da opisi snova nisu sadržavali ništa značajno i da suci nisu bili upoznati s odabranom slikom, tada bi se podudarnost osam slika s opisom mogla pripisati slučaju. U tomu bismo slučaju mogli očekivati da će se odabrana slika samo u 50% slučajeva pojaviti u četiri slike iz čitavog niza od osam slika, koje najviše odgovaraju opisu snova. Radin je primijetio (1997., str. 70): "Članci objavljeni u različitim časopisima u razdoblju od 1966. do 1973., izvijestili su o ukupno 45 seansi povezanih s telepatskim snovima ... ukupan omjer pogodaka iznosio je oko 63% ... vjerojatnost da pogodci u 450 pokusa neće slučajno iznositi 63%, kada je slučajnost 50%, a interval uvjerljivosti... mali [4% više ili manje], iznosi 75 milijuna naprama jedan."

Pokusi sa snovima osnivali su se na pretpostavci da će psihički učinci mnogo snažnije djelovati na um primatelja slabljenjem običnih osjetilnih dojmova. Charles Honorton, parapsiholog koji je sudjelovao u pokusima sa snovima koji su se izvodili u centru 'Maimonides', nastojao je razviti metodu kojom bi subjekte doveo u umjetno stanje senzorne deprivacije nalik snu. Istraživači bi uz pomoć takve metode mogli mnogo bolje nadzirati eksperimentalni proces, koji više ne bi ovisio o čekanju da spavač utone u san i uđe u REM fazu. William Braud, psiholog pri Sveučilištu u Houstonu i Adrian Parker, psiholog pri Sveučilištu u Edinburghu, Škotska, pridružili su se Honortonu s kojim su zajedno razvili ono što će se početi nazivati ganzfeld metodom.

Pri razvijanju te metode, istraživači su bili nadahnuti stanjima izmijenjene svijesti, o kojima su pripovijedale drevne mudre predaje. Radin je ustvrdio (1997., str. 73): "Honorton, Braud i Parker ustanovili su da opisi mističnih, meditativnih i religioznih stanja često uključuju anegdote o parapsihološkim iskustvima i da je već u *Vedama,* drevnim indijskim religijskim tekstovima, zabilježena veza između smanjene mentalne buke i spontane manifestacije parapsiholoških pojava. Naime, u Patanjalijevim *Yoga sutrama,* jednom od prvih priručnika o jogi starih najmanje 3.500 godina, uzima se kao utvrđena činjenica da dugotrajno prakticiranje duboke meditacije dovodi do stjecanja različitih *siddha* ili psihičkih sposobnosti." Takve tvrdnje pronalazimo posvuda u vedskoj književnosti. U *Shrimad Bhagavatam* (11.15.1) čitamo: "Vrhovna božanska osoba reče: Dragi moj Uddhava, mistična savršenstva joge postiže jogi koji je ovladao svojim čulima, obuzdao svoj um, ovladao procesom disanja i usredotočio svoj um na Mene." Prema vedskoj koncepciji, bog se naziva Yogesvara, gospodar svih mističnih moći, a jogi koji umiruje svoj um usredotočujući ga na Boga u sebi, postiže siddhu. Jedna od tih siddha u *Bhagavatapurani* (11.15.6) naziva se

*dura-shravana-darshanam,* što je sposobnost gledanja i slušanja stvari iz daljine. Čitavo petnaesto poglavlje Jedanaestog pjevanja knjige *Shrimad Bhagavatam* govori o siddhama jogija i o tome kako se oni mogu postići. Zanimljivo je da se siddhe zapravo smatraju preprekama onima koji se nalaze na putu koji vodi do duhovnog savršenstva, jer je onaj koji stekne te sposobnosti sklon upotrebljavati ih za svoje sebične ciljeve.

U pokusima primjenom ganzfeld tehnike, osoba odabrana za primanje psihičkih dojmova smješta se u udoban naslonjač u izoliranoj sobi. Preko svakog oka lijepe mu se polovice prozirnih bijelih ping-pong loptica, u koje je usmjereno svjetlo, koje proizvodi bezoblično vizualno polje. Na uši mu se stavljaju slušalice preko kojih se pušta zvuk buke. Osim toga, primatelj izvodi i neke vježbe opuštanja za smanjenje unutrašnjih napetosti. Sva ta pomagala izazivaju homogeno stanje oslabljenog senzornog protoka, koje se na njemačkom zove *Ganzfeld* ili 'potpuno polje'. Kada se primatelj nalazi u ganzfeld stanju ganzfeld, prenositelj, koji se nalazi na drugom mjestu, promatra nasumično odabranu sliku (fotografiju ili video snimku) i primatelju šalje mentalnu sliku. Taj proces traje 30 minuta, tijekom kojih primatelj neprestano na glas izvješćuje o svim svojim mentalnim dojmovima, osjećajima i mislima. Na završetku pokusa, primatelju se pokazuju 4 slike među kojima mora pokazati ciljanu. To čini prosuđivanjem koja od 4 slike najbolje odgovara tijeku njegove svijesti. Omjer slučajnih pogodaka iznosio bi 25%, no studije su pokazale da neki primatelji mogu točno prepoznati odabranu sliku u mnogo većem postotku. Psiholog D. J. Bern sa Sveučilišta Cornell, izvijestio je 1996. (str. 163-164): "Do sada je izvršeno više od 60 pokusa primjenom ganzfeld tehnike, a metaanaliza 42-je ganzfeld studije iz 1985., izvršene u 10 neovisnih laboratorija, pokazala je da su primatelji u prosjeku u 35% slučajeva uspješno pogađali - koji bi rezultat ishodio slučajem vjerojatnosti manjom od 1 naprama milijardu. Dopunskim je analizama pokazano da taj ukupni rezultat nije mogao proizaći iz selektivnog izvješćivanja pozitivnih rezultata ili iz proceduralnih pogrešaka, uslijed kojih je primatelj mogao saznati podatak o odabranoj slici uobičajenim senzornim kanalima."

Metaanalizu iz 1985., koju spominje Bern, izvršio je Honorton (1985.). Drugu studiju istih slučajeva proveo je sumnjičavac Ray Hyman (1985.a, 1985.b). Čak je i Hyman bio primoran zaključiti da takvi rezultati nisu proizašli iz neprikladnog baratanja statističkim podacima, propusnosti senzornih kanala ili prijevare (Radin, 1997., str. 82). On je pretpostavio da je možda bila riječ o neprikladnim metodama odabira, premda je Honorton to pobio. Radin primjećuje (1997., str. 83): "U ovom slučaju, 10 psiholo-

ga i statističara prokomentiralo je objavljenu raspravu između Honortona i Hymana ... svi [uključujući Honortona i Hymana] složili su se da rezultati ganzfeld pokusa nisu bili posljedica slučaja, selektivnog izvješćivanja, kao ni propusnosti senzornih kanala. I svi, osim jednog sumnjičavca [Hymana], također su se složili da rezultati vjerojatno nisu posljedica manjkavosti odabira." Unatoč tomu, u službenom izvješću koje je napisao s Hymanom, Honorton je pristao promijeniti protokole ganzfeld pokusa uzimajući u obzir Hymanove prijedloge (Hyman i Honorton, 1986., u: Radin, 1997., str. 84). To je potaknulo Hymana da pismeno iznese svoje uvjete tako da u budućnosti nije mogao olako iznositi neodređene prigovore na rezultate ganzfeld testova.

Uspostavilo se da je Honorton provodio ganzfeld studije, koje su odgovarale Hymanovim strogim uvjetima, još od 1983., kada je proces odabira slika povjeren računalima, a ne ljudima. Čitava procedura bilježenja podataka bila je automatizirana. Poduzete su i mnogo učinkovitije mjere za izolaciju primatelja, a čitav fizički i eksperimentalni protokol nadzirala su dva profesionalna mađioničara, koji su potvrdili da pokusi nisu mogli biti podložni varkama (Radin, 1997., str. 85-86). U razdoblju od 1983. do 1989., 240 je osoba sudjelovalo u 354 automatizirana ganzfeld pokusa (Honorton i Schechter, 1987.; Honorton i dr., 1990.). Omjer pogodaka u tim pokusima iznosio je 37%. Omjer vjerojatnosti slučaja iznosio je 45.000 : 1 (Radin, 1997., str. 86).

Vječni sumnjivac Hyman (1991.) zatražio je neovisno ponavljanje pokusa. Ustvari, Honortonove pokuse koji su se izvodili u Laboratorijima za psihološka istraživanja, poslije je ponovilo nekoliko istraživača: Kathy Dalton i njezini suradnici na Koestlerovoj katedri za parapsihologiju, Odsjeka za psihologiju pri Sveučilištu u Edinburghu; prof. Dick Biermann s Odsjeka za psihologiju pri Sveučilištu u Amsterdamu; prof. Daryl Bern s Odsjeka za psihologiju pri Sveučilištu Cornell; dr. Richard Broughton i suradnici u Istraživačkom centru Rhine u Durhamu, Sjeverna Karolina; prof. Adrian Parker i suradnici na Sveučilištu u Gothenburgu, Švedska; te doktorant Rens Wezelman s Instituta za parapsihologiju u Utrechtu, Nizozemska (Radin, 1997., str. *87-88).* Zajedno s pokusima zabilježenima u metaanalizi iz 1985., i Honortonovim pokusima iz razdoblja od 1983. do 1989., ukupno je izvedeno 2.549 pokusa. "Ukupan omjer pogodaka od 33,2% pobija vjerojatnost slučaja u omjeru većem od milijun milijardi naprama jedan", rekao je Radin (1997., str. 88).

Bern je poslije zajedno s Honortonom napisao značajno izvješće o ganzfeld studijama telepatije. *Science News* rekao je sljedeće o tom izvješću:

"Nov dokaz koji potvrđuje postojanje onoga što većina ljudi naziva telepatijom ... znatno se razlikuje od ostalih: prošao je strogu provjeru sumnjičavih kolega i objavljen je u najuglednijem časopisu za psihologiju službene znanosti." (Bower, 1994.). Bern je u časopisu objavljenom u *Science News* rekao: "Prije sam bio sumnjičav, no nakon primjene strogih istraživačkih vodilja, rezultati su bili statistički znakoviti. Nadamo se da će otkrića potaknuti druge da pokušaju ponoviti taj rezultat." Službeno izvješće objavljeno je u *Psihološkom biltenu* u siječnju 1994. Bern i Honorton su statističkom metaanalizom spojili rezultate 11 studija koje su obuhvaćale 240 ispitanika. Omjer pogodaka iznosio je 1:3, u usporedbi s omjerom slučajnosti 1:4. U jednoj studiji, 29 studenata plesnih, dramskih i glazbenih umjetnosti uspješno su pogađali u jednom od dva slučaja. Jedan od recenzenata članka objavljenog u *Psihološkom biltenu* bio je harvardski psiholog Robert Rosenthal, koji je rekao: "Bemov i Honortonov članak statistički je veoma istančan i ne možete odbaciti njihova otkrića." (Bower, 1994.).

No, nisu svi bili uvjereni. Na predavanju o parapsihologiji održanom u Kraljevskom Institutu 5. veljače 2000., kojemu sam prisustvovao, psiholog Richard Wiseman sa Sveučilišta u Hertfordshireu tvrdio je da je njegova analiza ganzfeld studija nakon 1987., rezultirala ukupnim omjerom pogodaka od 27%, što, prema njemu, ne nadilazi vjerojatnost slučaja. Međutim, priznao je i da je analiza najnovijih studija izvedenih od 1997.-1999., koju je proveo jedan od njegovih suradnika, rezultirala omjerom pogodaka od 37%. U cjelini, čini se da ganzfeld pokusi doista potvrđuju postojanje paranormalnih pojava.

## *Suvremena istraživanja psihokineze*

Nakon što smo razmotrili neke od novijih znanstvenih istraživanja vidovitosti i telepatije, osvrnut ćemo se na psihokinezu (pk), za koju smatram da predstavlja djelovanje istančanog elementa uma na prostu materiju. Istaknuti su znanstvenici u 19. i početkom 20. st. izvješćivali o pojedinim makropsihokinetičkim pojavama, kao što je lebdenje stolova. Kasniji su se istraživači usredotočili na reproducirajuće mikro psiho-kinetičke pojave.

Jedan takav primjer pokusi su bacanja kocke, u kojima su ispitanici pokušavali mislima utjecati na ishod. Godine 1989., psihologinja Diane Ferrari i Dean Radin, koji su tada radili na Sveučilištu Princeton, izvršili su metaanalizu svih takvih pokusa do tada objavljenih u časopisima u zemljama engleskog govornog područja (Radin i Ferrari, 1991.). Sabrali su 73 izvješća 52 različitih istraživača objavljenih u razdoblju od 1935. do 1987. Ta su izvješća uključivala rezultate 2,6 milijuna pokušaja bacanja kocke u

148 pokusa u kojima je sudjelovalo 2.569 ispitanika. U njima su zabilježene i kontrolne studije u kojima ispitanici nisu pokušavali mentalno utjecati na ishod bacanja kocke. Omjer pogodaka u kontrolnim studijama iznosio je 50,02%, što je sukladno vjerojatnosti slučaja, dok je omjer pogodaka u pokusima iznosio 51,2%. Radin primjećuje (1997., str. 134): "Premda se ne čini osobito značajnim, statistički gledano, omjer vjerojatnosti da nije riječ o slučaju iznosi više od milijardu naprama jedan."

Radin i Ferrari su provjerili svoje statističke rezultate radi otklanjanja mogućih kritika. Je li se većina pozitivnih rezultata odnosila samo na nekolicinu od velikog broja studija? Nakon uklanjanja studija s najpozitivnijim rezultatima iz baze podataka, preostale su studije još uvijek upućivale na pozitivan rezultat s omjerom vjerojatnosti većom od 3.000.000 : 1. Jesu li se pozitivni rezultati odnosili na velik broj studija nekolicine istraživača? Radin i Ferrari su utvrdili da su nakon što su iz svoje baze podataka uklonili istraživače koji su izvršili većinu studija, preostali rezultati i dalje bili pozitivni, s omjerom vjerojatnosti milijardu naprama jedan. Jesu li pozitivni rezultati proizašli iz selektivnog izvješćivanja? Bilo bi potrebno 17 974 neobjavljenih studija s negativnim rezultatima da bi se mogli eliminirati pozitivni rezultati. To bi ukupno iznosilo 121 neobjavljenu studiju na svaku objavljenu studiju (Radin, 1997., str. 134-135).

Raniji istraživači uočili su problem da veliki brojevi, kao što je 6, češće se pojavljuju od manjih brojeva. Utvrđeno je da se na površini kocke s brojem šest nalazi šest malih udubljenja. Radi toga je ta površina kocke bila lakša od drugih površina s manjim brojevima i stoga je bilo vjerojatnije da će se kocka okrenuti upravo na tu stranu. Prema tome, da su ispitanici pokušavali bacanjem kocke dobiti broj 6, rezultat bi nadilazio vjerojatnost slučaja i to ne radi nekih paranormalnih mentalnih utjecaja, već zbog prirodne težnje da se broj 6 pojavljuje češće od manjih brojeva. Istraživači su utvrdili eksperimentalne protokole za kontrolu, izmijenivši odabrane brojeve na pažljivo izbalansiran način. Od 148 studija u ukupnom broju uzoraka, koje su analizirali Radin i Ferrari, 69 ih je izvršeno bez toga protokola. Izvijestili su da je te studije: "... i dalje potvrđivao veoma bitan dokaz o interakcijama uma i materije, pri čemu je omjer vjerojatnosti slučaja iznosio više od bilijun naprama jedan." (Radin, 1997., str. 137).

U novije doba te su testove bacanja kocke zamijenili testovi generatora nasumičnih brojeva (random number generator - RNG). Generatori nasumičnih brojeva sadrže element koji emitira čestice iz nesustavnog radioaktivnog otpada ili proizvodi nesustavnu elektronsku buku. Svaki od njih proizvest će RNG nasumične elektronske valove (klinove) u signalu. Ti

valovi prekidaju rad posebnog digitalnog sata, koji emitira nizove naizmjeničnih jedinica i nula (1010101010101...), pri čemu se ti brojevi izmjenjuju više milijuna puta u sekundi. RNG elektronika konstruirana je tako da naprava bilježi stanje sata (jedinicu li nulu) u trenucima kada valovi prekidaju niz naizmjeničnih jedinica i nula. Ako se valovi pojavljuju nasumce u omjeru od deset tisuća puta u sekundi, RNG će zabilježiti sporadičan niz od deset tisuća jedinica i nula u sekundi (npr. 1000110100011101010 ...). Suvremene RNG-strojevi otporni su na neovlaštene intervencije i automatski bilježe podatke. U RNG-u koji proizvodi nasumične nizove jedinica i nula, jedinice bi se, nakon dovoljnog broja pokušaja, trebale pojavljivati u omjeru od 50 posto. No, kada se od ispitanika zatraži da požele više jedinica od nula, taj postotak nadilazi razinu vjerojatnosti slučaja.

Suvremene RNG studije počele su radom Helmuta Schmidta, fizičara u Boeingovim laboratorijima. Robert Jahn, dekan Škole za inženjering i primijenjene znanosti u Princetonu, započeo je svoj program studija RNG, koji se i danas provodi u PEAR-u (Princeton Engineering Anomalies Research). Godine 1987., Dean Radin i Roger Nelson, psiholog na Sveučilištu Princeton, izvršio je metaanalizu svih do tada izvršenih pokusa s RNG-om. Njihovo je izvješće objavljeno u stručnom znanstvenom časopisu *Foundations of Physics.* Pregledavajući podatke iz 597 eksperimentalnih studija izvršenih u razdoblju od 1959. do 1987., utvrdili su da je ukupan omjer točnih pogodaka iznosio 51%. Premda se to možda ne čini mnogo, vjerojatnost slučaja u brojnim zabilježenim pokušajima iznosi više od bilijun naprama jedan (Radin i Nelson, 1989., str. 140). Je li na te rezultate utjecalo selektivno izvješćivanje? Eliminacija dokaza koji potvrđuju postojanje parapsiholoških pojava iziskivala bi 54.000 neobjavljenih izvješća ili oko devedeset neobjavljenih izvješća s negativnim rezultatima na svako objavljeno izvješće (Radin i Nelson, 1989., str. 142). Drugi niz od 1262 eksperimentalne studije PEAR-a, provedene u razdoblju od 1989. do 1996., analizirao je York Dobyns, matematičar sa Sveučilišta Princeton. Njegova je analiza potvrdila prethodne studije. (Dobyns, 1996.).

Analiziravši RNG istraživački program u cjelini, Nelson i Radin su izvijestili (1996.): "U cjelini je ustanovljeno, uzimajući u obzir sve dostupne podatke, a.) da pokusi koji se izvode tijekom gotovo četrdeset godina nastavljaju pokazivati male, ali statistički neupitne učinke mentalne interakcije, b.) istraživači s više desetaka sveučilišta diljem svijeta neovisno su ponovili te učinke i c.) učinak je ponovljen primjenom novih eksperimentalnih metoda koje uključuju neovisne skeptične promatrače ... Za objaš-

njenje učinka interakcije predložen je čitav spektar teorija, u rasponu od učinaka u kvantnoj mehanici do vidovitosti."

## *Ocjene parapsiholoških istraživanja u suvremenim laboratorijima*

Nekoliko studija koje su naručile različite agencije američke vlade, podržale su parapsihološka istraživanja. U studiji objavljenoj 1981., koju je provela Congressional Research Service (Kongresna služba za istraživanje), piše: "Nedavni pokusi s ciljem utvrđivanja vidovitosti i druge parapsihološke studije upućuju na pretpostavku da postoji 'uzajamna povezanost' ljudskog uma s drugim umovima i materijom." (U. S. Library of Congress, 1983., u: Radin, 1997., str. 4). Nekoliko godina poslije, Army Research Institute (Institut za vojna istraživanja) naručio je izvješće o stanju parapsihologije. U tom izvješću, objavljenom 1985., pisalo je da su u njemu pregledani podaci: "... prave znanstvene anomalije za koje nitko nije pružio valjano objašnjenje ili niz objašnjenja." (Palmer, 1985., u: Radin, 1997., str. 4).

Američka je vojska 1987. zatražila od Nacionalnog vijeća za istraživanje da iznova ispita stanje parapsiholoških istraživanja. Spomenuto je vijeće savjetovalo vojsci da nadzire parapsihološka istraživanja u SAD-u i Sovjetskom Savezu, te da takva istraživanja financira. Osim toga, Vijeće je priznalo da za neke kategorije parapsiholoških pokusa nije kadro pružiti alternative objašnjenjima koja uključuju paranormalne učinke. Jedan od članova vijeća bio je dr. Ray Hyman, sumnjičav profesor psihologije pri Sveučilištu u Oregonu, koji je poslije rekao: "Parapsiholozi bi trebali likovati. To je prvo vladino vijeće koje je reklo da njihov rad valja uzeti za ozbiljno." *(Chronicle of Higher Education,* 14. 09. 1988., str. A5, u: Radin, 1997., str. 4).

## *Makro psiho-kinetički učinci*

Premda je većina novijih radova o parapsihologiji usredotočena na mikro psiho-kinetičke učinke i vidovitost, i danas se izvode neki pokusi za ispitivanje makro psiho-kinetičkih pojava, poput onih koji su se izvodili krajem 19. i početkom 20. st. Richard Broughton raspravlja o nekim takvim slučajevima u svojoj knjizi *Parapsychology: The Controversial Science* (1991.) iz koje ću se poslužiti dvama primjerima, jednim iz Rusije, a drugim iz Kine. Oba ta slučaja uključuju pokuse koje su izvršili i o kojima su izvijestili profesionalni znanstvenici. Ovdje ću uključiti i veoma dobro potkrijepljen slučaj poltergeista, uključujući pomicanje predmeta od strane različitih svjedoka.

U Moskvi u 6.mj. 1968., istočnoeuropski znanstvenici, poput dr. Zdeneka Rejdaka iz Čehoslovačke, pokazivali su svojim zapadnjačkim kolegama filmske snimke pokusa s ruskim medijem Ninom Kulaginom, čije su sposobnosti potonji tada prvi put mogli vidjeti. Broughton piše (1991., str. 144): "U jednom prizoru vidi se kako pomiče cigaru koja stoji uspravno na igraćoj karti koja se nalazi zatvorena u prozirnoj plastičnoj kutiji... U drugom prizoru, Kulagina pomiče jednu ili dvije šibice među nekolicinom raštrkanom na stolu i istodobno pomiče nekoliko predmeta u različitim smjerovima. Rusi su provodili opsežna istraživanja s Kulaginom. Osim tih studija ruskih znanstvenika, koji su bili otvoreno zainteresirani za parapsihološke pojave, Kulaginu su proučavali i odbori i pojedinci iz nepristranih znanstvenih i medicinskih ustanova. Kako se čini, ti su istraživači bili veoma dobro pripremljeni na moguće prijevare. Obično su pregledavali ne skriva li Kulagina magnete, uzice i druge naprave kojima bi mogla stimulirati telekinetičke učinke. Prilikom jednog niza snimljenih istraživanja, pregledao ju je liječnik i bila je podvrgnuta rendgenskom pregledu kako bi se otkrilo nalaze li joj se u tijelu neki skriveni magneti ili šrapneli iz rata, koji bi mogli izazvati magnetski učinak. Često su je istraživači tražili da pomakne nemagnetske predmete u zatvorenim posudama radi eliminacije magneta ili skrivenih uzica kao mogućih objašnjenja."

Kaliginu je u 10.mj. 1970. u Sankt Peterburgu proučavao Gaither Pratt, koji je tada radio u Odsjeku za parapsihologiju pri Virginijskom Sveučilištu u Charlottesvilleu, SAD. Ondje je otišao sa svojim pomoćnikom Champeom Ransomom. Tom su pokusu prisustvovali i Kulaginin suprug, pomorski inženjer i dva znanstvenika, Genady Sergeyev, psiholog koji je već prethodno proučavao Kulaginu, te matematičar Konstantin Ivanenko (Broughton, 1991., str. 141). Ispitivanje je održano u hotelskoj sobi. Pratt i Ransom sa sobom su donijeli neke predmete, među kojima kompas i kutiju šibica, koji su se mogli upotrijebiti za testove. Sergeyev je te predmete stavio na stol ispred Kulagine i potom zatražio okupljene da se odmaknu od stola na nekoliko minuta dok se Kulagina ne dovede u odgovarajuće psihičko stanje. Pratt je s kratke udaljenosti promatrao kako Kulagina pruža ruke prema predmetima. Nedugo potom, kutija šibica pomaknula se nekoliko centimetara prema njoj. Kulagina ju je vratila na prvotni položaj na sredinu stola i ponovila izvedbu. Kutija šibica iznova se pomaknula prema njoj. Kulagina je potom objavila da je spremna početi (Broughton. 1991., str. 142).

Jedan od pokusa uključivao je mali ne-magnetski cilindar. Pratt ga je snimio kućnom filmskom kamerom. Broughton je napisao (1991., str. 142-

143): "Dok je Pratt namještao kameru, Ransom je posuo stol akvarijskim šljunkom i u njega uspravno postavio ne-magnetski cilindar na koji je stavio izokrenutu visoku čašu. Kulagina se usredotočila, pri čemu ju je Pratt snimao i nekoliko trenutaka poslije, cilindar se počeo pomicati kroz šljunak. Kada je izgledalo kao da vanjski rub čaše sprječava daljnje pomicanje cilindra, Ransom ga je podigao i Kulagina se iznova usredotočila. Uspravni se cilindar opet počeo pomicati kroz šljunak, pri čemu je kamera čitavo vrijeme snimala."

U 4.mj. 1973., britanski fizičar Benson Herbert i njegov kolega Manfred Cassirer provodili su pokuse s Kulaginom u privremenom laboratoriju postavljenim u njegovoj sobi u hotelu u Sankt Peterburgu. Broughton piše (1991., str. 145): "U središtu tog improviziranog laboratorija nalazio se hidrometar, naprava izrađena od stakla, žarulje i cijevi, koji je služio za mjerenje specifične gravitacije, a plutao je uspravno u solnoj kiselini. Čitav je sustav bio okružen uzemljenom ogradom. Herbert se nadao da će Kulagina možda uspjeti spustiti hidrometar, što će mu omogućiti da izmjeri količinu iskorištene psihičke 'snage?' Kulagina je u to vrijeme bila bolesna i ne osobito raspoložena za takve pokušaje. Međutim, uspjela je u izvjesnoj mjeri utjecati na hidrometar. Potom je iscrpljena sjela u stolac udaljenu oko 1-1,5 m od naprave, odakle se počela koncentrirati na hidrometar. Broughton piše (1991., str. 145): "Polako je podigla ruke u smjeru naprave. Nekoliko trenutaka poslije, do tada nepokretan hidrometar počeo je ravno plutati prema drugoj strani posude. Ondje je stajao oko dvije minute, nakon čega se okrenuo i počeo primicati bližoj strani posude. Sve to se događalo podbudnim okom dvojice britanskih istraživača, koji su potvrdili da se između Kulagine i naprave od nje udaljene nekoliko metara, nisu nalazile nikakve uzice ili žice." Tijekom istog pokusa, Kulagina je pokušala okrenuti iglu kompasa, što joj je u neznatnoj mjeri pošlo za rukom. No, nedugo potom, Herbert je vidio kako se čitav kompas okrenuo za oko 45° u smjeru suprotnom od kazaljki sata. "Tijekom sljedeće minute, dok je Herbert prolazio dlanom iznad i ispod stola tražeći uzice, pri čemu je Kulagina nepokretno sjedila, kompas je počeo krivudati po stolu" napisao je Broughton (1991., str. 145).

Kulaginu su u razdoblju od 1978. do 1984., ispitivali fizičari i drugi znanstvenici iz Instituta za preciznu mehaniku i optiku u Petrogradu, te s moskovskog Istraživačkog instituta za radio-inženjering i elektroniku, kao i iz Više tehnološke škole Baumann. Cilj tih istraživanja nije bila provjera psihokinetičkih sposobnosti (koje su već tada bile potvrđene), već otkrivanje biofizičke sile kojom bi se one mogle objasniti. "U drugim pokusima",

rekao je Broughton (1991., str. 145), "Kulagina je smanjivala intenzitet laserske zrake utječući na fizička svojstva plina kroz koji je zraka prolazila."

Zhang Baosheng rođen je u gradu Bengxi u pokrajini Liaoning na sjevernoj obali Kine. Za njegove su paranormalne sposobnosti lokalni istraživači saznali 1976. Kineski su znanstvenici već tada izvjesno razdoblje proučavali paranormalne pojave, koje su nazivali 'izuzetnim funkcijama ljudskoga tijela' (Broughton, 1991., str. 166). Zanimanje za ta istraživanja znatno je poraslo krajem 1970-ih, što je izazvalo negativne reakcije nekih znanstvenika i službenika Komunističke partije. U travnju 1982., partijski Narodni odbor za znanost odlučio je riješiti taj spor. Pozvao je pristaše istraživanja izuzetnih funkcija ljudskog tijela (EFHB) i njihove kritičare da zajedno provedu pokuse s vodećim vidovnjacima. Zhang je doveden u Peking, gdje je, za razliku od drugih vidovnjaka, veoma uspješno prošao testove (Broughton, 1991., str. 166). Tijekom sljedećih nekoliko godina, Zhanga su proučavali istraživači u nekoliko pekinških laboratorija. Tijekom toga razdoblja, većinu pokusa sa Zhangom izvodio je Lin Shuhuang, profesor fizike na Učiteljskom koledžu u Pekingu, koji je sudjelovao i u ispitivanjima provedenima u 4.mj. 1982. Od 12/1982., do 05/1983., u tim je Linovim pokusima sudjelovalo 19 istraživača.

Broughton piše (1991., str. 167): "U jednom pokusu upotrijebljeni su posebno obilježeni listovi papira, koji su prethodno bili kemijski tretirani i potom stavljeni u staklenu epruvetu. Epruveta je rastopljena kako bi se stisnula po sredini. Na gornji dio epruvete stavljeni su pamučni štapići natopljeni različitim kemikalijama, koje reagiraju pri dodiru s kemikalijom na papirima. Nakon toga je vrh epruvete čvrsto začepljen posebnim papirom i epruveta je stavljena pred Zhanga, a taj su postupak promatrala četiri istraživača smještena na različitim položajima. Pet minuta poslije, papiri su ležali pokraj prazne epruvete, premda je čep bio netaknut... U drugom je pokusu upotrijebljen živi kukac, koji je obilježen i smješten u epruvetu. Epruveta je potom začepljena na takav način da bi se uslijed pokušaja njezina otvaranja prekinula u njoj zalijepljena vlas. Pod nadzorom dvojice istraživača, epruveta je stavljena na stol ispred Zhanga. Nekoliko minuta poslije, kukac, koji je još uvijek bio živ, nalazio se izvan epruvete."

Godine 1984., pokusi sa Zhangom izvodili su se pod nadzorom Instituta za svemirsko-medicinski inženjering, agencijom povezanom s kineskom vojskom. To je označilo kraj redovnom objavljivanju rezultata. No, povremeno su se događale iznimke. Broughton je napisao (1991., str. 167-168): "Kineska znanstvena zajednica šokirala se kada je Odsjek za svemirske

letove 1987., dodijelio Nagradu za postignuća u znanstvenom istraživanju (druga kategorija) timu Instituta za svemirsko-medicinski inženjering za film o pokusima sa Zhangom. U novinskim člancima i kineskom znanstvenom časopisu izvješteno je da su znanstvenici spomenutog Instituta snimili pomicanje medicinske pilule kroz čvrsto zatvorenu staklenu bočicu. Bio je to film u boji snimljen izvanredno brzom kamerom (400 slika/sek.) japanske proizvodnje. U člancima je izvješćeno da se na 3 isječka filma jasno vidi kako pilula prolazi kroz staklo (ulazi kroz njega do polovice i potom izlazi). Premda, kako se čini, nijedan znanstvenik izvan Kine nije vidio taj film, krajem 1990., kineske i istraživače iz drugih zemalja iznenadilo je izdanje novog kineskog časopisa *Chinese Journal of Somatic Science* ('Kineski časopis za somatsku znanost'). U njemu je objavljeno izvješće o novim pokusima sa Zhangom, koje je proveo tim Instituta za svemirsko-medicinski inženjering. Uz njega su bile priložene i fotografije, navodno snimljene kamerom brzine snimanja 400 slika/sele, na kojima se vidjelo kako pilula izlazi kroz dno boce koju Zhang drži u ruci. U izvješću nije rečeno jesu li te fotografije dio nagrađenog filma."

## *Zaključak 1. dijela: Element uma postoji*

Eksperimentalni dokazi koje su znanstvenici prikupili tijekom protekla 2 stoljeća istraživanja na području telepatije, vidovitosti i psihokineze ne mogu se lako odbaciti. Među istraživačima koji su izvješćivali o pozitivnim rezultatima tih pokusa, nalazili su se nobelovci poput supružnika Curie, Richeta i Crookesa. U novije doba i drugi su, ne toliko poznati znanstvenici pomnim studijama obnovili različite paranormalne učinke. Utvrđeno je da su ti učinci toliko uvjerljivi da su vlade i oružane snage različitih država uložile velike novčane svote u praktičnu primjenu vidovitosti. Taj skup paranormalnih dokaza upućuje na postojanje elementa uma povezanog s ljudskim organizmom. Čini se da taj element uma posjeduje senzorne sposobnosti koje mu omogućuju da percipira stvari u daljini i manipulira predmetima sastavljenima od proste materije na načine, koji se ne mogu objasniti do sada poznatim zakonima fizike.

# Drugi dio:
# DOKAZ POSTOJANJA SVJESNOG 'JA', KOJI MOŽE POSTOJATI NEOVISNO OD TIJELA I UMA

Um je istančani materijalni element koji, između ostalog, može prikupljati dojmove s predmeta koji se nalaze izvan uobičajenog dosega percepcije i manipulirati prostom materijom na paranormalne načine. No, um sam po sebi ne opskrbljuje ljudski organizam svjesnim iskustvom. Svijest proizlazi iz drugog izvora, koji se na sanskrtskom naziva *atman* ili 'sebstvo'. Prema sanskrtskoj vedskoj književnosti, 'sebstvo' je mala čestica duha koja um i tijelo obasjava sviješću. Premda *atman* ne možemo izravno vidjeti, možemo zamijetiti njegovu prisutnost posredstvom njegova simptoma, svijesti. To svjesno 'ja' može postojati neovisno od tijela i uma. U nastavku ćemo razmotriti dokaz o postojanju takvog svjesnog 'ja'. Kao i u slučaju elementa uma, usredotočit ću se na dokaze prikupljene u razdoblju suvremene znanosti evolucije, tj. od sredine 19. st. do danas. Osim toga, usredotočit ću se na dokaz iz kojega proizlazi da u ovom trenutku u tijelu postoji svjesno 'ja', koje nije proizvod uma ili materije. Dokaz o opstanku toga 'Ja' nakon smrti tijela razmotrit ću u 8. poglavlju.

## *Promišljanja Williama Jamesa o svijesti*

William James je primijetio da:"... zastoji u razvoju mozga uzrokuju duševnu zaostalost, udarci u glavu dovode do gubitka pamćenja ili svijesti, a moždani stimulativi i otrovi mijenjaju kvalitetu naših ideja." (Murphy i Ballou, 1960., str. 284). Suvremeni su znanstvenici na temelju takvih opažanja zaključili da je svijest proizvod mozga i da u svom postojanju neprestano ovisi o mozgu. Nakon prestanka moždanih funkcija, svijest povezana s mozgom također prestaje postojati.

Međutim, tada (kao ni danas) nije postojalo općeprihvaćeno objašnjenje na koji točno način mozak proizvodi svijest. Nadalje, svaka teorija o načinu proizvođenja svijesti morala bi obuhvaćati i objašnjenje proizvodnje milijuna epizoda svijesti u svakodnevnom životu pojedinca. James je stoga rekao: "Teorija proizvodnje, dakle, nije nimalo jednostavnija ili uvjerljivija od bilo koje druge pojmljive teorije. Ona je samo malo popularnija." (Murphy i Ballou, 1960., str. 294).

James je smatrao da je povezanost mozga i svijesti možda prijenosna, a ne produktivna. U odnosu na svjetlo, prizma ima prijenosnu namjenu. Ona ne proizvodi svjetlo. Kada svjetlo prolazi kroz prizmu, ona ga mijenja.

Prema toj koncepciji, mozak možda prenosi ili koči svijest u različitim stupnjevima. James je rekao: "Možemo pretpostaviti da se opstruktivna granica mozga spušta i raste sukladno stanju u kojemu se mozak nalazi. Kada je mozak u punom djelovanju, ona se spušta toliko nisko da ga preplavljuje razmjerna količina duhovne energije. U drugim slučajevima, propuštaju se samo takvi povremeni misaoni valovi, kao što je dubok san. A kada mozak potpuno prestane funkcionirati ili kada počne propadati, iz ovog prirodnog svijeta posve će iščeznuti onaj poseban tijek svijesti koji je mozak propuštao. No, djelokrug bića koje je proizvodilo svijest još će uvijek biti netaknut; i u tom mnogo stvarnijem svijetu s kojim je istodobno postojala, čak i kada je postojala ovdje, svijest može i dalje postojati na nama nepoznate načine." (Murpy i Ballou, 1960., str. 292). Čini se da je James bio sklon zamišljati živi tijek svijesti, umjesto pojedinačne svjesne duše, premda u oba slučaja svijest postoji neovisno od materije.

Što se tiče ideje da mozak jednostavno prenosi pretpostojeću svijest, James je citirao sljedeću izjavu britanskog filozofa E C. S. Schillera (1891.): "Materija je divljenja vrijedno udešen stroj za sređivanje, ograničavanje i sputavanje svijesti koju uokviruje ... Ako je materijalni okvir grub i jednostavan, kao u nižih organizama, tada on propušta samo mali dio inteligencije; ako je istančan i složen, ostavlja više pora i postoji radi manifestacije svijesti." (Murphy i Ballou, 1960., str. 300).

## *Izvantjelesna iskustva*

Iskustva bliska smrti i izvantjelesna iskustva (koja se nazivaju različitim skraćenicama: NDE, OBE, OOBE), dokazuju da svijest može postojati posve neovisno od grube materije (tijela) i istančane materije (uma). U svim razdobljima povijesti, ljudi iz svih dijelova svijeta izvješćivali su o takvim iskustvima. U svojoj interkulturnoj studiji Dean Shields je napisao (1978., str. 697): "Pri istraživanju vjerovanja u izvantjelesna iskustva (OOBE [out of body experience]) upotrebljeni su podaci iz gotovo 70 ne-zapadnjačkih kultura. Iz tih podataka proizlazi da se vjerovanja u izvantjelesna iskustva pojavljuju u oko 95% svjetskih kultura i da su, unatoč strukturalnoj i zemljopisnoj različitosti tih kultura, zapanjujuće slična. Utvrđeno je da su 3 uobičajena objašnjenja takvih vjerovanja, koja su istražena - teorija društvene kontrole, krize i snova - neprikladna. S obzirom na to, postoji mogućnost da su specifičnost i općenitost vjerovanja u izvantjelesna iskustva jednostavno odgovor na stvaran događaj, tj. na stvarno postojanje izvantjelesnih iskustava." Dokazavši stvarno postojanje svjesnog 'ja', sposobnog da prima

osjete neovisno od grubog fizičkog tijela, izvantjelesna iskustva pružaju temelj za zaključak o postojanju svjesnog 'ja' koje nadživljuje smrt grubog fizičkog tijela." Kako veli sam Sheils (1978., str. 700): "Prije nego li razmotrimo pitanje opstanka, primorani smo utvrditi postoji li uistinu 'nešto' što može opstati." Osim anegdotskog interkulturnog dokaza, i medicinsko i znanstveno istraživanje podupire ideju o svjesnom 'ja' koje može postojati neovisno od uma i tijela.

Neka od najsustavnijih istraživanja iskustva bliska smrti (NDE (near death experience) proveo je Kenneth Ring, kojega su zanimale popularne knjige Elisabeth Kubler-Ross i Raymonda Moodyja o takvim iskustvima. Premda se slagao s njihovim zaključcima, Ring je smatrao da ta tema izisкuje mnogo znanstveniji pristup (Ring, 1980., str. 19).

Ring je okupio ispitanike stare najmanje 18 godina, koji su bili na rubu smrti ili zbog teške bolesti, nesreće ili pokušaja samoubojstva. Neki su ispitanici uzimani na temelju preporuka bolnica i psihijatara, neki su se odazvali na novinske oglase, dok su ostali bili dobrovoljci koji su za to istraživanje saznali na druge načine. Pritom nijedan od ispitanika nije bio upoznat s predmetom istraživanja, niti su ispitanici bili plaćeni za sudjelovanje u tom ispitivanju. Izabrano je ukupno 120 ljudi, koji su prije ispitivanja bili ohrabreni da opišu svoja iskustva bliska smrti. Nakon toga su im pažljivo postavljana pitanja s ciljem utvrđivanja "postojanja ili nepostojanja različitih sastavnica temeljnog oblika iskustva kakvog je opisao Moody." (Ring, 1980., str. 28).

Ispitanicima je rečeno da njihov identitet neće biti objavljen u konačnom izvješću. Dopušteno im je da se informiraju o svrsi istraživanja, no tek nakon što budu podvrgnuti ispitivanju. Ispitivanja su obavljena u razdoblju od svibnja 1977. do svibnja 1978. Ring izvješćuje (1980., str. 29): "Ispitano je ukupno 120 ljudi koji su doživjeli 104 iskustva bliska smrti. Među njima je bilo 52-je ljudi koji su se nalazili na pragu smrti zbog teške bolesti, 26 zbog posljedica teške nesreće, a 24 zbog posljedica pokušaja samoubojstva." Otprilike polovicu ispitanika tvorili su muškarci, drugu polovicu žene, od kojih su svi osim sedmorice bili pripadnici bijele rase. Gotovo su svi bili vjernici. Prosječna starost ispitanika u doba doživljenih iskustava bliska smrti bila je oko 38 godina. Trećina subjekata ispitana je u roku od godinu dana nakon doživljenih iskustava, a 60% u razdoblju od dvije godine.

Ring je usporedio izvješća o obavljenim razgovorima s popisom značajki osnovnog oblika iskustva bliska smrti iz Moodyjeve knjige *Life After Life*. Te značajke i njihove relativne vrijednosti bile su sljedeće (Ringe, 1980..

str. 32-33): osjećaj smrti (1 bod); osjećaj ugodnog spokoja (2 ili 4 boda ovisno o snazi osjećaja); osjećaj odvajanja od tijela (2 ili 4 boda ovisno o osebujnosti opisa); ulazak u područje tame (2 ili 4 boda ovisno o postojećim kretanjima); čuju se glasovi ili osjeća nečija prisutnost (3 boda); osvrt na dotadašnji život pojedinca (3 boda); pojedinac vidi svjetlost (2 boda); pojedinac vidi prekrasne boje (1 bod); ulazak u svjetlost (4 boda); susret s vidljivim duhovnim bićima (3 boda). Ocjenjivanje se vršilo u omjeru od 0 do 29 bodova, a obavljala su ga tri suca koji su trebali suglasno dodijeliti svaku pojedinu ocjenu. Za ispitanike koji su imali manje od šest bodova, utvrđeno je da nisu doživjeli Moodeyev tip iskustva bliska smrti. Bodovi od 6 do 9 upućivali su na umjereno iskustvo blisko smrti, a više od 10 bodova smatralo se dubokim iskustvom bliske smrti. Ring je ustanovio da je 49 njegovih ispitanika (48%) opisalo iskustva sukladna Moodvevu opisu 'osnovnog tipa iskustva' (Ring, 1980., str. 32). Medu njima je 27 ispitanika (26%) doživjelo duboko, a 22 ispitanika (22%) umjereno iskustvo bliske smrti.

Zanimljivi su opisi nekih Ringovih ispitanika o takvim iskustvima. Sestra jedne ispitanice radila je kao medicinska sestra u bolnici u kojoj je ispitanik doživio iskustvo blisko smrti tijekom pružanja hitne pomoći nakon srčanog udara. U tom stanju bliskom smrti, ispitanica je vidjela svoju sestru kako dolazi u bolnicu. "Ušla je u bolnicu nedugo nakon oglašavanja znaka za uzbunu, te došla u sobu za hitni prijam gdje je radila i netko joj je rekao što se događa, nakon čega je hitro došla gore. Vidjela sam je dok je to radila, vidjela sam je kako se uspinje liftom." Ispitaničina je sestra poslije potvrdila da je radila točno ono što je vidjela u viziji (Ring, 1980., str. 51).

Ring je u svojoj knjizi opisao i slučaj o kojemu je izvorno izvijestio britanski istraživač parapsihologije, E W. H. Myers, u svom klasiku *Human Personality and Its Survival of Bodily Death.* Ispitanik je bio liječnik dr. A. S. Wiltse, koji je 1889. teško obolio od trbušnog tifusa. U trenutku kada je padao u komu, osjećao se pospano i počeo je gubiti svijest. Liječnik koji ga je liječio, dr. S. H. Raynes rekao je da Wiltse četiri sata nije pokazivao otkucaje bila ili srca. Tijekom tog vremena Wiltse je doživio sljedeće iskustvo: "Iznova sam se probudio u stanju svjesnog postojanja i ustanovio da se još uvijek nalazim u tijelu, premda moje tijelo i ja više nismo imali nikakvih zajedničkih interesa." Osjećao je da je on, živa duša, 'isprepleten' tjelesnim tkivima. No, tada su veze s tjelesnim tkivima počele pucati i on ie izašao iz tijela kroz glavu. "Činilo mi se da sam proziran, plavkast i po-

tpuno nag", rekao je Wiltse. "Kada sam se okrenuo, lijevim sam laktom dotaknuo ruku jednog od dvojice gospodina koji su stajali pokraj vrata. Na moje iznenađenje, njegova je ruka prošla kroz moju bez ikakva otpora, pri čemu su se rastavljeni dijelovi iznova međusobno spojili, kao što se i zrak iznova spaja." Wiltse je potom pogledao svoje mrtvo tijelo. U tom su se trenutku otvorile oči na tijelu koje je ležalo i Wiltse se ponovno našao unutar njega, rekavši u sebi: "Što mi se, za Boga, dogodilo? Moram li opet umrijeti?" (Ring, 1980., str. 230).

Ring je rekao da se iskustvo blisko smrti može najbolje objasniti kao izvantjelesno iskustvo (1980., str. 232). Nešto se odvaja od ovoga tijela, premda se Ring uzdržava od uporabe riječi duša, za koju smatra da nije prikladna kao znanstveni pojam zbog različitih značenja koja joj pridaju različite religije. To se može izbjeći dobrom definicijom pojma duša. Osobno nemam ništa protiv Ringova rješenja. On kaže (1980., str. 233): "Zadovoljit ću se tvrdnjom da nam izvantjelesna iskustva pružaju empirijski navještaj mogućeg podrijetla koncepta duše. U tom smislu, sklon sam ograničiti njezinu primjenu u religijskim kontekstima. Međutim, na temelju pretpostavke odvajanja od tijela, podržavam pretpostavku da svijest (sa ili bez drugog tijela) može djelovati neovisno od fizičkog tijela."

U knjizi *Heading Toward Omega* (1984.), Ring je zabilježio rezultate daljnjih istraživanja koja su dodatno potvrdila njegovo tumačenje iskustva bliskog smrti kao izvantjelesnog iskustva. U toj je knjizi iznio još neka izvješća o takvim iskustvima, uključujući ona u kojima subjekti ulaze u svjetlost kao 'čiste svijesti' i telepatski komuniciraju s prijateljskim duhovnim bićima, koja im daju prosvjetiteljske poruke. Jedan ispitanik, naveden kao gospodin Dippong, rekao je da je posljednje što se sjeća prije ulaska u stanje blisko smrti bilo da se molio Bogu. Nakon toga je ušao u drugo stanje svijesti. "Nalazio sam se na gustom pašnjaku s cvijećem. Bilo je neko drugo mjesto, drugo vrijeme, a možda čak i drugi svijet." Začuo je zvuk nezemaljske glazbe. Sve što se ondje dogodilo razlikovalo se od svega što je do tada doživio, a ujedno mu je na neki način bilo i poznato. Kao i mnogi drugi ispitanici, rekao je da to iskustvo ne može opisati riječima. Iz svjetla prekrasnih boja izašlo je prekrasno, blistavo biće, za koje je pomislio da je možda njegov stvoritelj. To zlatom obasjano biće, koje mu se učinilo neobično poznatim, isijavalo je svjetlošću i ljubavlju. Postao je svjestan i prisutnosti drugih živih bića. Osjetio je da su sva živa bića dio svjetla i da je svjetlo dio njih (Ring, 1984., str. 61-66).

Ispitanica imena Ann opisala je iskustvo blisko smrti, koje je doživjela pri porodu drugog djeteta 1954. U trenutku šoka, osjetila je kako se brzo

uspinje prema svjetlosti u daljini. Za sobom je ostavila svu bol i obuzeo ju je osjećaj mira i ljubavi. U tom je stanju osjetila da će joj uskoro pristupiti neko biće. Kada ga je ugledala, osjećala se kao da vidi najdražeg prijatelja. To joj je biće telepatski obznanilo da je došlo uzeti njezino dijete. Ann je bila sretna, no ubrzo je osjetila i tugu spoznavši da nema dijete. "Suosjećajno me potapšao po dlanu i uvjerio me da sam majka i da imam dijete, no da je ono zacijelo iz nekog razloga zadržano", prisjeća se Ann u pismu Ringu. "Onda je mahnuo rukom kroz prostor koji nas je razdvajao i magla je iščezla. Tada sam ugledala medicinske sestre, liječnika i moje dijete u rodilištu." Biće koje je Ann vidjela reklo joj je da će joj dijete živjeti samo četiri dana. A kada je saznala da to ne može ni na koji način spriječiti, odbila je vratiti se, na što joj je biće reklo da se mora vratiti, jer njezino vrijeme još nije stiglo. Ono je došlo po njezino dijete, po koje će se vratiti nakon četiri dana. Utješena tim riječima, Ann je bila spremna vratiti se. Kada se probudila, osjetila je na licu udarce medicinske sestre koja ju je dozivala imenom. Saznala je da je rodila djevojčicu, koju je nazvala Tari. Iako je osjećala da nešto mora reći bolničkom osoblju, nije se mogla točno sjetiti što. Drugoga je dana Annin liječnik saznao da Tari boluje od moždanog krvarenja i da će vjerojatno uskoro umrijeti, što se četvrtoga dana i dogodilo. Liječnik je rekao sestrama da Ann o tome ništa ne govore, jer joj je želio osobno reći tužnu vijest. No, iz nepoznatog razloga to nije učinio dovoljno brzo. Kada je stigao dan Annina otpuštanja iz bolnice, medicinska joj je sestra rekla: "O, Bože! Vaš je liječnik već trebao stići! Premda vam ne bih smjela reći, ne mogu dopustiti da i dalje vjerujete da je Tari živa. Umrla je rano jutros." Ann se tada sjetila svog iskustva bliskog smrti (Ring, 1984., str. 77-84).

Ring je svoju studiju nazvao grčkom riječi *omega,* jer to je posljednje slovo grčkog alfabeta, radi čega se može protumačiti kao kraj života ili određenije, životni cilj. Za Ringa, (1984., str. 252) taj je cilj predstavljao evoluciju svijesti. Smatrao je kako je iskustvo blisko smrti (1984., str. 255) "samo dio obitelji srodnih transcendentalnih iskustava" koja pridonose toj evoluciji, koju karakterizira "oslobađanje do tada uspavanih duhovnih potencijala".

Drugi istaknuti istraživač iskustava bliskih smrti i vantjelesnih iskustava je Michael B. Sabom. Kao stažist prve godine kardiologije na Floridskom sveučilištu u Gainesvilleu, slušao je predavanje socijalne radnice i psihologinje Sare Kreutziger, koja je govorila o knjizi dr. Raymonda Moodyja *Life After Life.* Sabom se prisjeća (1982., str. 3): "Moj ravnodušan znanstveni um jednostavno nije bio kadar ozbiljno shvatiti te ekstremne opise duhova zagrobnog života i tomu slično."

Usprkos tomu, Sabom je odlučio, zajedno sa Sarom Kreutziger, istražiti tu temu. Odabrao je pacijente koji su bili na pragu fizičke smrti, koju je opisao kao: "... svako tjelesno stanje proizašlo iz iznimno teške fiziološke katastrofe, slučajne ili ne, koja bi, sukladno razumnim očekivanjima, u većini slučajeva trebala rezultirati nepovratnom biološkom smrti i zahtijevala bi hitru medicinsku intervenciju, ukoliko je ona dostupna." (Stabon, 1982., str. 9). Ta su stanja uključivala teške ozljede, srčane udare i duboke kome. Sabom i Kreutzigerova su se složili da odabranim pacijentima prilikom ispitivanja neće odmah otkriti svoje zanimanje za 'iskustva bliska smrti'. Odlučili su jednostavno zamoliti ih da opišu svoja sjećanja o tome što im se događalo prije gubitka svijesti. Potom bi ih pitali mogu li se prisjetiti ičega što im se dogodilo u nesvjesnom stanju. Neki ispitanici jednostavno su rekli da se sjećaju samo da nisu bili u svjesnom stanju, dok su drugi oklijevali, pitajući ih: "Zašto vas to zanima?" U tim slučajevima, Sabom ili Kreutzigerova objasnili bi im da su neki pacijenti doživjeli neke stvari u nesvjesnim stanjima, te da su istraživači iskreno zainteresirani prikupiti više podataka o takvim iskustvima. Ispitanici bi im nakon toga obično povjerili svoja iskustva, uglavnom najprije govoreći nešto poput: "Nećete vjerovati ovo, ali..." (Sabom, 1982., str. 9-10).

Sabom je u svojoj knjizi opisao brojne aspekte iskustava bliskih smrti. Najzanimljivijima smatram autoskopska iskustva, stanja u kojima su ispitanici promatrali svoja vlastita tijela. Na primjer, 57-godišnji građevinar je osjetio da lebdi 1,2 m iznad svoga tijela tijekom operacije. Vidio je liječnike i medicinske sestre koji su ga operirali. U određenom je trenutku uočio kako jedna sestra gleda u smjeru njegova lica u zraku, no bilo je očito da ga ne može vidjeti (Sabom, 1982., str. 10).

U drugom slučaju, jedan američki vojnik u Vijetnamu zadobio je teške ozljede u eksploziji mine, pri čemu je izgubio obje noge i ruku. Dok su ga helikopterom prevozili s bojnog polja, bio je u nesvijesti i doživio je izvantjelesno iskustvo. Naime, nalazio se pokraj svoga tijela, koje je mogao vidjeti kako ga prenose u poljsku bolnicu. Ondje je vidio liječnike kako mu operiraju tijelo, no želio ih je zaustaviti. U svom je intervjuu rekao: "Sjećam se da sam uhvatio liječnika ... Uhvatio sam ga, no nije bio ondje ili sam jednostavno prošao kroz njega ili štogod." (Sabom, 1982., str. 33). Isti je vojnik izvijestio i da je putovao od operacijske dvorane natrag na bojno polje, gdje je vidio kako mrtva tijela drugih vojnika stavljaju u vreće i odvoze ranjenike. Dok je pokušavao zaustaviti jednog od vojnika, odjednom se našao natrag u bolnici. Prisjeća se: "Gotovo kao da ste se materijalizirali na jednome mjestu i onda se iznenada, istoga trenutka nađete ovdje. Kao

da trepnete očima." (Sabom, 1982., str. 33). I drugi su ispitanici opisali takva iskustva 'putovanja misli'. Noćni čuvar koji je doživio autoskopsko iskustvo blisko smrti tijekom srčanog udara, opisao je kako je putovao do mjesta u blizini operacijske dvorane u kojoj je operiran. Pritom se kretao sukladno svojim željama. Prisjetio se: "Kao da sam rekao: 'Dobro, što se događa na parkiralištu?' i moj bi mozak onamo otišao, vidio što se događa i onda se vratio da me o tome izvijesti." (Sabom, 1982., str. 34).

Sabom piše (1982., str. 34): "Svi ispitanici rekli su da su tijekom autoskopskog iskustva bliskog smrti osjećali kao da su bili stvarno 'odvojeni' od svog fizičkog tijela." Autoskopska iskustva bliska smrti obično bi okončala ponovnim povratkom pojedinca u svoje tijelo u trenutku kada se događa i neki presudan događaj u njihovu liječenju. Jedan od Sabomovih ispitanika, pacijent, koji je doživio srčani udar, rekao je kako je lebdio iznad svoga tijela i da je pritom vidio liječnički tim kako mu stavlja defibrilatore na prsa. Prvi šok nije osjetio, a neposredno nakon drugog šoka prisjetio se svoje obitelji i pomislio da bi se trebao vratiti u tijelo. "Kao da sam izašao i ušao u svoje tijelo", opisao je (Sabom, 1982., str. 35).

Mnogi su Sabomovi ispitanici opisali ono što je Sabom (1982., str. 39) nazivao 'transcendentalna iskustva bliska smrti'. Gore opisana autoskopska iskustva uključuju promatranje vlastitog tijela i okoline, uključujući druge ljude, na način na koji ih promatrač vidi u normalnom stanju svijesti. Transcendentalna iskustva bliska smrti uključuju opažanja pojedinaca da bivaju preneseni u područja koja nadilaze naše uobičajeno iskustvo i u kojima možda čak susreću preminule prijatelje, rođake ili anđeoske ili božanske osobe. Četrdeset jedan Sabomov ispitanik opisao je transcendentalno iskustvo blisko smrti (Sabom, 1982., str. 41). Jedan od njegovih pacijenata koji je preživio srčani udar prisjetio se kako se onesvijestio dok su ga prevozili u bolnicu. U tom je stanju vidio kako mu pred licem prolazi sav njegov dotadašnji život, uključujući trenutak kada je prihvatio Isusa Krista. Potom je ušao u mračan tunel, na čijemu je kraju vidio narančasto svjetlo. Nakon toga je ušao u spokojno stanje svijesti. Čuo je glasove, vidio stube, za koje je pretpostavio da vode do raja (Sabom, 1982., str. 40). Opisi iskustava nekih Sabomovih ispitanika sadržavali su autoskopske i transcendentalne elemente.

Sa znanstvenog gledišta, najzanimljiviji Sabomovi ispitanici bili su oni koji su iscrpno opisali postupak kirurške operacije svog tijela, koju su promatrali u izvantjelesnom stanju. Sabom je prvotno bio skeptičan prema takvim izvješćima. Smatrao je da ih može veoma lako objasniti. Kao liječnik s dugogodišnjim iskustvom u reanimaciji više od stotinu srčanih bole-

snika, rekao je (1982., str. 7): "U osnovi, suprotstavio bih svoje iskustvo stručnog kardiologa navodnim vizualnim sjećanjima laika. Pri tome sam bio uvjeren da će se pojaviti očite nedosljednosti, koje će ta navodna promatranja svesti na 'upućeno nagađanje od strane pacijenta." No, na kraju svoje studije, Sabom je stigao do drukčijeg zaključka.

Slijedi opis jednog od slučajeva zbog kojih je Sabom promijenio mišljenje. Ispitanik je bio 52-godišnji noćni čuvar, koji je prije ispitivanja preživio 2 srčana udara. Sabornu je opisao izvantjelesno iskustvo koje je doživio pri prvom srčanom udaru, no oklijevao je povjeriti mu i drugo iskustvo, koje je doživio prilikom drugog srčanog udara, pretpostavljajući da mu Sabom vjerojatno neće vjerovati. No, na Sabomov nagovor, pacijent je počeo opisivati stvari kojima je svjedočio prilikom drugog srčanog udara (Sabom, 1982., str. 64-67). Prilikom razgovora iznova se vraćao naprijed i natrag u vrijeme, tako da sam u sažetku koji slijedi poredao njegova opažanja, kako smatram, ispravnim redoslijedom. Najprije mu je intravenozno ubrizgana anestezija, uslijed koje je izgubio svijest. No, tada, prisjetio se: "Iznenada sam postao svjestan ... kao da se nalazim u sobi nekoliko metara iznad svoje glave, kao da sam druga osoba u sobi." Vidio je kako mu tijelo oblažu s nekoliko slojeva tkanine. Vidio je svoja otvorena prsa i metalnu napravu koja mu rastvara prsnu šupljinu. Vidio je svoje srce, koje je bilo drukčije boje od ostatka tijela. Vidio je kako mu liječnici umeću neku napravu u žilu. Čuo ih je kako razgovaraju o proceduri ugradnje srčane premosnice. Vidio je liječnike kako mu uklanjaju dio srca. Vidio je kirurge kako mu: "... dva puta ubrizgavaju nešto u srce." A nakon operacije, vidio je kako mu dva liječnika šiju prsa. Prvo su ga šivali iznutra, a potom izvana.

Svjedočenje tog ispitanika mnogim se pojedinostima podudaralo s kirurškim izvješćem, koje on nikada nije vidio (Sabom, 1982., str. 68, sa Sabomovim označenim interpolacijama): "Opća anestezija [halotan] uspješno je aplicirana u pacijenta u ležećem stanju... Bio je pripremljen od brade do područja ispod gležnjeva i odjeven je u uobičajenu sterilnu odjeću ... Učinjen je dug središnji rez ... Rasporen je prsni koš uz središnji rez, primjenom samostojećeg retraktora ... [Nakon izlaganja srca] dvije "32 Argyle venous lines"* umetnute su kroz ubodne rane u desnom atriju [srčana komora]... Jedna od tih cijevi doprla je do gornje, a druga do donje šuplje

* "32 Argyle venous lines" - su "kanile" tj. cjevčice koje se koriste tijekom kardiokirurških zahvata, a postavljaju se u velike krvne žile (u ovom slučaju - vene) koje ulaze u srce s jedne strane, a drugi im kraj završava na aparatu koji predstavlja "umjetna pluća". 32 je promjer tih kanila u posebnim mjerama, tzv. FRENCH-ima. "Argyle" je jedan od proizvođača kanila. (postoje i kanile Cordis, Johnson&Johnson itd.).

vene [velike žile koje vode krv prema srcu] ... Pacijent je priključen za srčano-plućnu premosnicu ... Aneurizma srčane klijetke ["vrećasto izbočenje na stijenci srca koje predstavlja područje prvog srčanog udara i drukčije je boje od normalnog srčanog mišića koji je sačuvan] uklonjena je ... Nakon toga je zatvorena lijeva klijetka ... Iglom i štrcaljkom ispušten je zrak iz lijeve klijetke ... Rana je zatvorena u slojevima."

Opis spomenutog ispitanika sadržavao je i mnoge druge pojedinosti koje nisu spomenute u izvješću kirurga, kao što je umetanje spužvi u prsnu šupljinu radi upijanja krvi. Te pojedinosti, suviše neznatne da bi bile spomenute u izvješću, posve su sukladne s njime. Sabom je naveo i druge primjere veoma iscrpnih opisa kirurške operacije, s kojima pacijent obično nije upoznat. Takva iscrpna izvješća ispitanika, koja su se podudarala s detaljnim liječničkim izvješćima o kirurškim procedurama, za Saborna su predstavljala uvjerljivu potvrdu stvarnosti postojanja izvantjelesnih iskustava.

Trideset dva Sabomova ispitanika detaljno su opisala medicinske zahvate kojima su bili podvrgnuti (1982., str. 83). U nastojanju da utvrdi vjerojatnost da su ta izvješća rezultat upućenih nagađanja, Sabom je ispitao 25 srčanih bolesnika koji su doživjeli iskustva slična opisanima iskustvima bliskim smrti (1982., str. 84). Ti su pacijenti bili općenito upoznati s bolničkom procedurom liječenja srčanih bolesnika, a mnogi su priznali da su gledali bolničke serije i filmove na televiziji. Sabom ih je zatražio da zamisle da se nalaze u operacijskoj dvorani i da promatraju liječnike kako pokušavaju reanimirati žrtvu srčanog udara, te da mu iscrpno opišu što misle da bi se ondje trebalo događati. Dva ispitanika nisu uspjela ništa opisati. Od dvadeset trojice koji jesu, 20 ih je u svojim opisima iznijelo velike pogreške. Najuobičajenija pogreška uključivala je reanimaciju umjetnim disanjem. U bolnicama se primjenjuju druge metode davanja kisika pacijentu. Tri od tih opisa bila su veoma ograničena, no nisu sadržavala nikakve očite pogreške (Sabom, 1982., str. 85). Usporedbe radi, od 32 ispitanika koji su izvijestili o nekim pojedinostima liječničkih zahvata na njima tijekom iskustva bliskog smrti, 26 ih je dalo opće opise koji nisu sadržavali nikakve velike pogreške. Sabom tvrdi (1982., str. 87) da su se ti opisi: "... općenito podudarali s poznatim činjenicama o hitnim liječničkim zahvatima u slučaju smrtne opasnosti." Kako su tvrdili ti ispitanici, bili su više usredotočeni na samo iskustvo nego li na ono što rade liječnici, radi čega se nisu mogli prisjetiti pojedinosti (Sabom, 1982., str. 86). Nadalje, šest ispitanika dalo je nevjerojatno detaljne opise, koji su se podudarah s izvješćima o njihovu liječenju. Prema tome, izvješća 20 od 23 ispitanika u kontrolnoj skupini sadržavali su velike nedostatke, dok opisi nijednog od

32 ispitanika u skupini koja je bila podvrgnuta ispitivanju iskustva bliskog smrti, nisu sadržavali nijedan nedostatak, a šestorica su dali veoma detaljne opise koji su se u potpunosti podudarali s njihovim medicinskim izvješćima, koja nisu vidjeli. Sabom je na temelju toga zaključio (1982., str. 87): "... ta izvješća o iskustvima bliskim smrti najvjerojatnije nisu vješte krivotvorine koje se osnivaju na prethodnom općem znanju." Rekao je da su poželjna daljnja istraživanja koja će u osnovi potvrditi taj zaključak.

Na kraju studije Sabom je postavio pitanje (1982., str. 183): "Može li um koji se odvaja od tjelesnog mozga biti, u osnovi, 'duša' koja, prema nekim religijskim učenjima, postoji i nakon konačne tjelesne smrti?"

Sabom ima i svoje kritičare. Jedna od njih je Susan Blackmore. Blackmoreova, koja je neko vrijeme bila sklona prihvaćanju stvarnosti izvantjelesnih iskustava, danas vjeruje da ona zapravo ne uključuju nikakav svjesni entitet koji napušta tijelo. Tako, dakle, postoje dva tumačenja izvantjelesnih iskustava. Izvansomatsko tumačenje pretpostavlja 'ja' koje stvarno napušta tijelo. Prema unutarsomatskom tumačenju, riječ je samo o unutarnjem osjećaju napuštanja tijela. Većina pristaša unutarsomatskog tumačenja ujedno bi poricala da uopće postoji neko supstancijalno svjesno 'ja', a kamoli ono koje bi moglo napustiti tijelo. Blackmoreova, koja zagovara unutarsomatsko tumačenje, izjavila je (1982., str. 251): "Pri izvantjelesnom iskustvu ništa ne napušta tijelo i stoga ništa ne opstaje." Prema takvom gledištu, izvantjelesno iskustvo je jednostavno halucinacija mozga nalik snu.

U svojoj knjizi *Parapsychology, Philosophy and Spirituality: A Postmodern Exploration,* filozof David Ray Griffin (1997., str. 232-242) raspravlja o prigovorima unutarsomatskoj pretpostavci, najznačajnije među kojima ću ukratko izložiti u sljedećih nekoliko odlomaka. Najočitiji prigovor odnosi se na snagu osjećaja ispitanika i njegova viđenja napuštanja tijela. Većina ispitanika koji su izvijestili o svojim izvantjelesnim iskustvima odlučno je uvjerena da su doživjeli nešto stvarno, različito od sna ili halucinacije.

Neki ispitanici, koji nisu primili anesteziju, tvrdili su da tijekom izvantjelesnih iskustava nisu osjećali bol. To bi se moglo objasniti djelovanjem prirodnih tjelesnih ublaživača boli, kao što su endorfini. No, ispitanici su rekli da se bol vratila neposredno nakon što su iznova ušli u svoja tijela. To se ne događa ako je bol ublažena endorfinima. Čini se, dakle, da je najprikladnije objašnjenje da svjesno 'ja stvarno napušta tijelo i privremeno se odvaja od tjelesnih osjetila.

Zagovornicima unutarsomatskih teorija drugi problem predstavljani vizualna priroda izvantjelesnih iskustava. Kada osoba na pragu smrti po-

stupno gubi svijest, vizualni se osjeti obično gube prije čulnih. S obzirom na to, može se pretpostaviti da se ispitanici na rubu smrti prisjećaju zvukova, a ne vizualnih dojmova. S tim u vezi valja istaknuti i da su shizofrenične halucinacije poglavito slušne, a ne vizualne.

Činjenica da vizualni dojmovi ispitanika koji se nalaze izvan svijesti, odgovaraju njihovu stvarnom okruženju isključuje teoriju da ispitanici izmišljaju izvješća o svojim izvantjelesnim iskustvima radi potiskivanja straha od smrti, prihvaćanja od strane društva ih potvrde osobnih religijskih uvjerenja. Čini se neuvjerljivim da su takve halucinacije ograničene na rekonstrukcije stvarnih okruženja.

Podudarnost vizualnih dojmova i stvarnih okruženja također isključuje pretpostavke da su vizije i halucinacije prouzročene anoksijom (nedostatkom kisika u mozgu) i hiperkarbijom (prevelikom količinom ugljičnog dioksida). Kako tvrdi Sabom (1982., str. 175-176), nedostatak kisika uzrokuje konfuzno stanje uma, posve suprotno od mentalne bistrine koju osjećaju ispitanici s izvantjelesnim iskustvima. Prevelika količina ugljičnog dioksida može izazvati svjetlosne bljeskove i druge učinke, no, naizgled, ne i percepciju neposrednog okruženja pojedinca. Nadalje, liječnici su jednom od Sabomovih pacijenata, tijekom kardiološkog tretmana, uzeli uzorak krvi radi analize krvnih plinova. Razina kisika bila je iznad prosjeka, a ugljičnog dioksida ispod prosjeka (Sabom, 1982., str. 178).

Neki su iznijeli teoriju da se izvantjelesna iskustva mogu objasniti kao posljedica napadaja u temporalnom režnju, no Sabom tvrdi (1982., str. 173-174) da su percepcije neposredne okoline potpuno iskrivljene tijekom takvih napadaja.

Blackmore i drugi pokušali su objasniti točnost vizualnih dojmova o kojima su izvijestili ispitanici koji su doživjeli izvantjelesna iskustva, pretpostavkom da um osobe koja gubi svijest koristi osjetila dodira i sluha kojima proizvodi precizne vizualne slike pri čemu zapravo ne napušta tijelo i, prema tome, ne promatra stvari iz te perspektive. No, u većini slučajeva ispitanik vidi stvari za koje nije mogao na jednostavan način saznati osjetilom dodira ili sluha. Jedan od Sabomovih ispitanika izvijestio je da je vidio kako se kazaljke na dijelu medicinske opreme (defibrilatoru) pomiču na odgovarajući način. Blackmore je pretpostavio (1993.,str.118-119) da je taj podatak ispitanik mogao saznati nakon operacije (možda u nekoj televizijskoj emisiji) i poslije ga je umetnuo u svoje izvješće. Naravno, sve su pretpostavke moguće, no ispitanik je tvrdio da nije gledao nikakve televizijske emisije koje su uključivale primjenu defibrilatora (Griffin, 1997., str. 246).

Jedan Sabomov pacijent tvrdio je da je vidio kako biva pogođen metkom u desnu preponu. Ustvari, to nije bio pogodak, nego su liječnici vadili uzorak krvi iz njegova tijela radi analize. Sabom je rekao da se ispitanik prirodno mogao tako zabuniti ako je stvarno promatrao taj čin izvan svoga tijela, budući da bi i pogodak i uzimanje krvi izgledali isto - kao ubod igle. Da je ispitanik proizveo sliku toga čina na temelju razgovora koji je načuo, ispuštanje krvi injekcijom sigurno ne bi zamijenio za pogodak, jer bi liječnici bez sumnje zahtijevali uzimanje krvi radi analize. Blackmore je odgovorio da se ta slika možda nije rekonstruirala sluhom, nego dodirom. No, postoji jedna značajna pojedinost: u liječničkim izvješćima piše da je krv izvađena iz lijeve prepone, dok je pacijent, koji je taj čin zamijenio pogotkom, rekao da je bila riječ o desnoj preponi. Da je ispitanik proizveo sliku onoga što se događalo osjetilom dodira, takve zabune ne bi bilo, nego bi osjetio bockanje u lijevoj preponi. Ali Sabom je istaknuo da bi pacijent, ako je promatrao svoje tijelo s podnožja kreveta, iz te perspektive zacijelo vidio da mu igla ulazi u desnu preponu. Blackmore izvješće tog pacijenta označuje nepotkrijepljenim, no zanemaruje spomenuti da je Sabom razgovarao s njegovom suprugom, koja je rekla da je njezin muž ispripovijedao njoj i njihovoj kćeri tu priču neposredno nakon tog događaja, te da ju je poslije ponovio nekoliko puta bez ikakvih izmjena. To, čini se, isključuje mogućnost da je priča izmišljena i postupno nadograđivana novostečenim podacima o liječničkoj proceduri (Sabom,1982.,str.109-111; Griffin, 1997., str. 248).

U svjetlu Blackmoreovih prigovora, izvješća o izvantjelesnim iskustvima koja uključuju događaje izvan neposredne okoline ispitanika su značajna. Godine 1976. jedan od Sabomovih ispitanika doživio je srčani udar tijekom boravka u bolnici. Izvijestio je da je tijekom reanimacije vidio svoje rođake: "Ništa nisam čuo. Ni najmanji zvuk... Sjećam se da sam ih savršeno jasno vidio u hodniku. Troje ih je stajalo ondje - moja žena, najstariji sin i najstarija kćer, te liječnik ... Siguran sam da su bili ondje." Iz izvješća o reanimaciji tog pacijenta ne može se zaključiti da je mogao vidjeti svoje rođake ili saznati ikakvu informaciju o njima. Toga dana nije očekivao nikakve posjete jer je trebao biti otpušten iz bolnice. Čak i da je očekivao posjet svojih rođaka, nije mogao znati tko će od njih doći. Imao je šestero odrasle djece, koja su naizmjence oca posjećivali u bolnici s majkom. Spomenutog su ga dana njegova žena, najstariji sin i najstarija kćer odlučili posjetiti bez prethodnog dogovora. U bolnicu su stigli upravo u trenutku kada su ga odvodili iz njegove sobe u operacijsku dvoranu. Bolničko ih je

osoblje zaustavilo na hodniku, deset vrata dalje od prostorije u kojoj su liječnici i medicinske sestre obrađivali njihova oca, koji je ležao na krevetu. Muškarac nije bio licem okrenut prema njima, a njegova se žena prisjeća da mu je iz daljine mogla vidjeti samo zatiljak. Muškarac je bez odlaganja odveden u sobu za hitni prijam, pri čemu nije prošao pokraj svoje obitelji. Njegova je supruga poslije izjavila: "Nije nas mogao vidjeti." Blackmore ne komentira taj slučaj (Sabom, 1982., str. 111-113; Griffin, 1997., str. 249-250).

Profesor medicine pri Sveučilištu u Washingtonu i socijalni radnik u Harborview Medical Center, dr. Kimberly Clark, izvijestila je o drugom slučaju koji se ne može lako objasniti kao halucinacija izazvana dojmovima osjetila dodira i čula u umu osobe koja postupno prelazi u posve besvjesno stanje. Imigrantska radnica Maria bila je liječena od srčanog udara u Harborviewu, nakon čega je rekla Clarku da je doživjela izvantjelesno iskustvo. Lebdjela je iznad svoga tijela promatraiući liječnike i sestre. Clark je pomislio da je taj prizor možda zamislila na temelju stvari koje je vidjela i čula prije gubitka svijesti. Maria je potom rekla da je lebdjela vani, pokraj glavnog ulaza u zgradu hitne službe. Clark je zaključio da je glavni ulaz možda vidjela tijekom svog boravka, koju je sliku potom uključila u svoje izvantjelesno stanje. Maria je dalje objasnila kako je vidjela da nešto sjedi na prozorskoj gredi na trećem katu bolničke zgrade. Odletjela je do tog predmeta, za koji je ustanovila da je tenisica. Opisala je neke pojedinosti, kao što je izlizana tkanina na mjestu na kojemu bi trebao stajati mali prst, te vezicu zavezanu u čvor pod petom. Clark je otišao provjeriti to mjesto, no isprva ondje ništa nije vidio. Potom se Maria uspela na treći kat i, nakon što je pregledala brojne prozore, konačno je otkrila onaj na kojemu je vidjela tenisicu. Greda se nije mogla lako vidjeti s prozora, jer je promatrač trebao lice prisloniti uz staklo i usmjeriti pogled prema dolje. Čak ni pod takvim kutom Maria nije mogla vidjeti pojedinosti koje je opisala. Clark je rekao: "Takav je pogled mogla imati samo da je lebdjela vani i veoma blizu tenisice." Poslije su ustanovili da tenisica točno odgovara Marijinom opisu (Clark, 1982., str. 243; Griffin, 1997., str. 250-251). Blackmore odbacuje istinitost tog slučaja (1993., str. 128), nazivajući ga: "... fascinantnim, ali nepotkrijepljenim." No Griffin ističe (1997., str. 251): "... ona, međutim, ne objašnjava kakva bi još potvrda, osim pisanog svjedočanstva medicinskog stručnjaka bila potrebna."

Kathy Kilne, medicinska sestra zaposlena ubolnici Hartford u Connecticutu, ispripovijedala je slučaj pacijentice koja je u trenutku srčanog udara

doživjela izvantjelesno iskustvo. Taj se događaj dogodio 1985. Prisjećajući se pacijentičina svjedočanstva, Kilneova je rekla: "Rekla mi je da je lebdjela iznad svoga tijela, kratko vrijeme promatrala liječnike koji su je pokušavali oživjeti, nakon čega je osjetila kako biva vučena u zrak, nekoliko bolničkih katova više. Ondje je lebdjela iznad krova, shvativši da promatra obrise bolnice Hartford ... kutom oka vidjela je crveni predmet. Uspostavilo se da je to bila cipela." Kilneova je ispripovijedala tu priču liječniku koji je stažirao u toj bolnici. On ju je podrugljivo odbacio, no kasnije, istoga dana zatražio je domara da ga odvede na krov, gdje je vidio crvenu cipelu. Uzeo je cipelu i pokazao ju je Kilneovoj, koja je rekla da je liječnik toga trenutka povjerovao u njezinu priču (Griffin, 1997., str. 251; Ring i Lawrence, 1993., str. 226-227).

Opisana iskustva nisu neuobičajena. Hornell Hart je 1954. objavio sažetu studiju o izvantjelesnim iskustvima tijekom kojih je ispitanik rekao podatak, koji zahtijeva neko prethodno poznavanje paranormalnih pojava. Hart je otkrio (1954.) 288 slučajeva opisanih u različitim publikacijama i zaključio da je u 99 slučajeva podatak o kojemu je ispitanik izvijestio poslije bio potvrđen. To je upućivalo na vjerodostojnost izvješća. Nadalje, u 55 slučajeva svjedoci su rekli da su vidjeli prikazu ispitanika na mjestu na kojemu se fizički nije nalazio (Griffin, 1997., str. 254). U nekim su slučajevima svjedoci dobrovoljno inducirali svoja izvantjelesna iskustva, dok su u nekim slučajevima ona bila spontana.

Ian Stevenson i njegova suradnica Pasricha Satwant izvjestili su o nekim zanimljivim iskustvima bliskima smrti iz Indije (Satwant i Stevenson, 1986.). Stevenson je bio psihijatar na University of Virginia Medical School, a Satwant klinička psihologinja zaposlena u Nacionalnom institutu za mentalno zdravlje i neuroznanosti u Bangaloreu, Indija. Za iskustva bliskima smrti prvi put su saznali prilikom razgovora s ispitanicima vezanima uz njihovo istraživanje sjećanja o prošlim životima. Svih 16 ispitanika koji su doživjeli iskustvo blisko smrti bili su Hindusi iz sjeverne Indije. Tipično indijsko izvješće o iskustvu bliskom smrti uključivalo je putovanje na dvor Yamaraje, hinduskog boga smrti, kamo su ispitanika, koji je doživio to iskustvo, doveli glasnici zvani Yamadute, Yamarajini sluge. Ispitanik je na Yamarajinu dvoru susreo osobu s knjigom ili papirima, koja odgovara Chitragupti, onome koji bilježi postupke svih ljudi koje su učinili tijekom života. Taj zapis poslije služi za utvrđivanje sljedećeg rođenja osobe. U slučajevima iskustava bliskih smrti o kojima su izvijestili Satwant i Stevenson, često bi se događalo da je ispitanik pogreškom odveden i da, stoga, mora biti vraćen životu na zemlji.

Slijede neki tipični primjeri takvih iskustava. Vasudeva Pandey, s kojim su razgovarali 1975. i 1976., opisao je iskustvo koje je doživio oko 1931., kada je imao oko 10 godina. Pandey je obolio od teškog trbušnog tifusa, od kojega je skoro umro, pri čemu su simptomi smrti bili toliko uvjerljivi da su mu tijelo pripremili za kremiranje. No, nakon što su uočeni znakovi života, odveden je u bolnicu, gdje je 3 dana ležao bez svijesti. Prisjećajući se svog iskustva bliskog smrti, rekao je da su ga odvele dvije osobe, koje su ga poslije odvukle k Yamaraji, koji je svojim slugama rekao: "Rekao sam vam da dovedete vrtlara Vasudeva ... Vi ste doveli učenika Vasudevu." Iste su sluge potom odvele Vasudevu natrag u svijet živih. Nakon što se Vasudev osvijestio u bolnici, ondje je među svojim prijateljima i članovima obitelji koji su ga došli posjetiti, vidio vrtlara Vasudevu. Premda je izgledao zdrav, iste je noći preminuo (Satwant i Stevenson, 1986., str. 166).

Durga Jatav imao je 50 godina kada je 1979. ispripovijedao svoju priču. U dobi od oko 20 godina obolio je od tifusa i njegova je obitelj bila uvjerena da će umrijeti. Poslije je rekao da ga je odvelo 10 ljudi. Kada im je pokušao pobjeći, odsjekli su mu noge pod koljenima. Stigao je na mjesto na kojemu se nalazilo puno ljudi, koji su sjedili za stolovima. Jedan od njih rekao je da Jatavovo ime nije na popisu ljudi koji trebaju biti odvedeni i da mora biti vraćen. Jatav je upitao kako će se vratiti bez nogu, nakon čega su mu donji dijelovi nogu iznova pričvršćeni o koljena i rečeno mu je da izvjesno vrijeme ne smije savijati koljena. Satwant i Stevenson izvješćuju (1986., str. 167): "Nekoliko dana nakon što se Durga osvijestio, njegova sestra i susjed primijetili su da su mu se na koljenima pojavili ožiljci, kojih prethodno nije bilo. Ti nabori ili duboke pukotine u koži na prednjoj strani Durginih koljena bili su vidljivi još 1979.... Jedan izvor (poglavar sela u kojemu je Durga živio) rekao je da je u vrijeme Durgina iskustva, u Agri (selu udaljenom oko 30 km) umrla druga osoba istog imena."

Chajju Bania rekao je da su ga 4 crna glasnika odvela na Yamarajin dvor, gdje je vidio staricu s perom i nekoliko pisara. Yamaraja je sjedio na visokom stolcu i imao je bijelu bradu i bio je ogrnut žutom tkaninom. "Ne treba nam Chajju Bania", rekao je jedan od pisara, "Tražili smo Chajju Kumbara. Gurnite ga natrag i dovedite drugog čovjeka." Chajju Bania se nije želio vratiti. Zamolio je Yamaraju da mu dopusti da ostane, no bio je bačen dolje i u tom je trenutku došao k svijesti. Satwant i Stevenson su izvijestili (1986., str. 167): "Chajju nam je rekao da je poslije saznao da je osoba imena Chajju Kumhar umrla istoga trenutka kada je on (Chajju Bania) oživio."

Slične predaje sežu daleko u prošlost. *Shrimad Bhagavatam,* jedna od drevnih sanskrtskih povijesti Indije, pripovijeda priču o Ajamili (6. pjev., pogl. 1-3). Ajamila je kao dječak bio sveti *brahman.* Jednom je prilikom vidio nekog razvratnika kako na javnome mjestu grli prostitutku. Taj mu se prizor urezao u pamćenje. Odrekao se svojih religijskih načela i počeo općiti s prostitutkom s kojom je imao mnogo djece. Uzdržavao je obitelj kockanjem i pljačkom. Takav je sramotan život vodio do smrti. U času smrti, po njega su stigle Yamarajine sluge. Ugledavši ih, Ajamila je zazvao ime svog najmlađeg djeteta Narayane, koji je stajao u blizini. No, Yamarajine su ga sluge nastavile vući do njegova dvora. Iznenada su se pojavile neke Višnuove sluge, koje su ih zaustavile i spriječile da Ajamilu odvedu na Yamarajin dvor posljednjeg suda. Višnuove su sluge rekle Yamarajinim slugama da su pogriješile. Čini se da je zazivajući ime svoga sina Narayane, što je bilo jedno od Višnuovih imena, Ajamila nesvjesno ishodio odrješenje svojih grijeha. Nakon što su ga Yamarajine sluge vratile u život, Ajamila se odrekao svojih grijeha. Tako očišćen, poslije je umro, a Višnuove su ga sluge odvele u duhovni svijet da ondje vječno počiva s bogom.

Drugi slučaj o kojemu izvješćuju Satwant i Stevenson, govori o starcu imena Mangal Singh, koji je ležao na krevetu. Po njega su došla dva muškarca koji su ga odveli. Kada su stigli do vrata, čovjek upita: "Zašto ste doveli pogrešnu osobu?" Mangal Singh je vidio 2 vrča s vodom koja je u njima ključala, premda nigdje nije bilo vatre. Rekavši: "Mangal mora biti vraćen", čovjek gurne Mangala svojom rukom, koja je bila iznimno vruća. Nakon toga se Mangal probudio osjećajući vrućinu u svojoj lijevoj ruci. Satwant i Stevenson izvješćuju (1986., str. 167): "Na tom se mjestu oblikovao mjehurić. Mangal ga je pokazao liječniku koji ga je premazao nekom mašću. Koža je na tom području zacijelila nakon 3 dana, no ostao je ožiljak na lijevoj ruci koji smo pregledali... Na mjestu na kojemu se nalazio ili otprilike u trenutku kada se osvijestio, umrla je druga osoba, ali Mangal i njegova obitelj nisu se raspitivali o iznenadnoj smrti te osobe, niti su čak saznali njegovo ime."

Indijska izvješća o iskustvima bliskima smrti razlikuju se od zapadnjačkih. U većini slučajeva indijski ispitanici nisu izvješćivali o tome da su vidjeli svoja fizička tijela iz drukčije perspektive. Zapadnjačka izvješća uglavnom nisu spominjala glasnike koji odvode pojedinca. Zapadnjaci koji su putovali u druge svjetove katkad su izvješćivali da su vidjeli Krista ili anđele umjesto Yamaraje ili njegovih glasnika. Na temelju tih i drugih razlika, sumnjičavci bi mogli zaključiti da su sva izvješća o iskustvima bli-

skima smrti kulturno uvjetovani proizvodi uma i da ne odražavaju stvarne događaje. Na takvu su pretpostavku Satwant i Stevenson odgovorili sljedeće (1986., str. 169): "Preživimo li smrt i nastavimo živjeti u zagrobnom svijetu, trebali bismo očekivati da ćemo pronaći različitosti u tom svijetu, kao što ih pronalazimo i u različitim dijelovima poznatog svijeta živih. Putnik u Delhiju susreće tamnopute službenike useljeničkog ureda koji se u mnogim aspektima ponašaju drukčije od svjetloputih službenika useljeničkog ureda, koje može susresti drugi putnik kada stiže u London ili New York. Ipak, ne kažemo da su opisi prvog putnika 'stvarni' a drugog 'nestvarni'. Na isti način mogu postojati različiti primatelji i različiti načini primanja umrlih u zagrobnom svijetu. Oni mogu biti različiti osobama različitih kultura."

Medicinski stručnjaci i danas dokumentiraju iskustva bliska smrti nalik onima o kojima su izvijestili Sabom i Ring. U veljači 2001., skupina stručnjaka sa Sveučilišta Southampton, Velika Britanija, objavila je u časopisu *Resuscitation* (Parnia i dr., 2001.) pozitivnu studiju iskustava bliskih smrti kod pacijenata oboljelih od srčanih udara. Tim je predvodio prof. dr. Sam Parnia. Dana 16. 02. 2001., sveučilište je na svojoj internet stranici objavilo izvješće o radu toga tima (D'Arcy, 2001.): "Istraživači Sveučilišta Southampton upravo su objavili rad u kojemu iscrpno opisuju svoju pionirsku studiju iskustava bliskih smrti (ih NDE), koja upućuje na pretpostavku da svijest i um mogu nastaviti postojati nakon prestanka rada mozga i nakon kliničke smrti tijela. Članovi tima godinu su dana proučavali pacijente reanimirane u gradskoj General Hospital nakon srčanog udara. Svi reanimirani pacijenti su tijekom određenog vremena bili klinički mrtvi, nije im se osjećao puls, nisu disali i nisu imali proširene zjenice. Neovisne studije EEG-a potvrdile su da u takvom stanju prestaju električne aktivnosti mozga i, prema tome, moždane funkcije. No, sedam od 63 (11%) pacijenata iz Southamptona, koji su preživjeli srčani udar, prisjećaju se osjećaja i vizija iz besvjesnog stanja ... To nameće pitanje kako se takvi lucidni misaoni procesi mogu odvijati ako je mozak mrtav." Dr. Parnia je rekao: "Tijekom srčanog udara, moždana aktivnost ubrzano se smanjuje. Ona ne bi mogla održavati takve jasne procese ili dopustiti oblikovanje trajnih sjećanja." Studija Sveučilišta Southampton uzela je u obzir 2 uobičajena objašnjena iskustava bliskih smrti. Prema prvom, vizije nastaju uslijed nedostatka kisika ili neuobičajenih tretmana lijekovima. Ali u studiji su se pozorno promatrale razine kisika i nijedan od preživjelih pacijenata koji je izvijestio o svom iskustvu bliskom smrti nije imao nisku razinu kisika u krvi. Osim toga, nijedan od pacijenata nije primio neuobičajenu kombinaciju lijeko-

va. Prema drugom objašnjenju, vizije su pokušaj uma da izbjegne suočavanje s neugodnom činjenicom smrti. Ali dr. Parnia primjećuje: "Značajke iskustava bliskih smrti u ovoj studiji razlikovale su se od zbrkanih halucinacija po tome što su izrazito strukturirane, narativne, lako pamtljive i jasne." I dodaje: "Osnovni značaj iskustava bliskih smrtipočiva u razumijevanju povezanosti uma i mozga, koja je ostala glavnom temom rasprave u suvremenoj filozofiji, psihologiji i neuroznanosti... Naša otkrića iziskuju da budu istražena mnogo opsežnijom studijom. No, ponove li se rezultati, to bi značilo da um može nastaviti postojati nakon smrti tijela ili u zagrobnom životu."

## *Sjećanja na reinkarnaciju*

Fenomen reinkarnacijskih sjećanja potvrđuje ideju da se izvantjelesna iskustva moraju tumačiti kao izvantjelesna putovanja svjesnog 'ja'. Ian Stevenson i njegovi suradnici objavili su brojne primjere male djece, koja su spontano obznanjivala svoje prethodno ljudsko postojanje. Objavljena izvješća sadrže dokaz koji potvrđuje identitet osobe za koju dijete tvrdi da je bila u prošlom životu. Dijete nije moglo uobičajenim načinima saznati za taj dokaz, koji je potvrđen unakrsnim ispitivanjem djeteta i osoba, koje su tvrdile da su upoznate s osobama i događajima iz prošlog života o kojima dijete svjedoči. Stevenson je objavio 64 opsežno dokumentirane studije iz cijeloga svijeta i posjeduje izvješća o još 2600, naizgled vjerodostojnih slučajeva (koje su istraživali on i drugi). Razmotrimo u nastavku dva takva slučaja.

Sukla Gupta rodila se 1954. u selu Kampa u zapadnom Bengalu, Indija. Kada je navršila osamnaest mjeseci, roditelji su je često vidjeli kako se igra s komadom drveta, koji bi omotavala tkaninom i postupala prema njemu kao prema djetetu, nazivajući ga Minu. Kada je malo odrasla, otkrila je da je Minu njezina kćer. Govorila je i da ima muža kojega nije nazivala imenom, kao što je to uvriježeno među udanim ženama u Indiji. Jednom se prilikom prisjetila da je otišla sa svojim neimenovanim mužem u kino. Drugu dvojicu muškaraca imenovala je, nazivajući ih Khetu i Karuna, navodeći da je riječ o mlađoj braći njezina muža. Rekla je da su svi zajedno živjeli u susjedstvu, u selu Rathtala u Bhatpari, koje se nalazi 17 km južno od Kampe, na cesti za Calcuttu. Stevenson primjećuje (1974., str. 53): "Obitelj Gupta nije osobito dobro poznavala Bhatparu; međutim, nikada nisu čuli za okrug Rathtalu u Bhatpari, ni za ljude koje je Sukla imenovala."

U dobi od oko četiri godine, Sukla je zatražila da je odvedu u Bhatparu. prijeteći da će u suprotnom sama ondje otići. Rekla je da će im, odvedu li

je u Bhatparu, ondje pokazati kuću oca njezina muža. U tradicionalnoj indijskoj proširenoj obitelji mladi supružnici često žive u domu muževa oca.

Suklin otac, K. N. Sen Gupta, koji je bio zaposlen u željeznici, povjerio je izjave i sjećanja svoje kćeri svom kolegi, S. C. Palu koji je živio pokraj Bhatpare. Pal je preko svojih rođaka saznao da čovjek imena Khetu doista živi u Bhatapari, u četvrti Rathtali. Stevenson kaže (1974., str. 53): "Pal je dalje otkrio da čovjek imena Khetu ima šurjakinju Manu, koja je umrla nekoliko godina prije (u siječnju 1948.), ostavivši za sobom djevojčicu Minu. Kada je Sri Pal o tome izvijestio Suklina oca, ovaj se još više zainteresirao za to da Sukla otputuje u Bhatparu. Taj je posjet potom organiziran uz suglasnost obitelji Sri Amritalala Chakravartyia."

U ljeto 1959., Sukla je u pratnji nekih članova svoje obitelji otputovala u Bhataparu. Među njima se nalazio i S. C. Pal ih im se poslije pridružio u Bhatapari. Ondje ih je Sukla odvela u kuću amritala Chakravartyia, oca Manina muža. Stevenson komentira (1974., str. 58): 'Premda je do kuće vodila ravna cesta bez zavoja, postojale su mnoge kuće i uličice u koje je Sukla mogla skrenuti da nije poznavala pravi put. Postoji i jedno glavno raskrižje. Sukla je predvodila skupinu. Samo je ... Pal znao put, a on je hodao iza djevojčice."

Stigavši pred pravu kuću, Sukla nije uspijevala pronaći glavna ulazna vrata. Stevenson primjećuje (1974., str. 58): "Bivši ulaz u kuću zatvoren je od Manine smrti i glavni je ulaz premješten iza ulice, tako da se nalazi na strani stražnje uličice." Suklina je nesigurnost, dakle, odgovarala tim promjenama." Dok su se Sukla i drugi članovi njezine pratnje još uvijek nalazili ispred kuće, na ulici se neočekivano pojavio amritlal Chakravarty. Ugledavši ga, Sukla je istoga časa pokazala znak prepoznavanja, spustivši pogled, kako to obično čine Indijke u prisutnosti muškog srodnika. U kući se nalazilo između 20 i 30 ljudi. Nakon što je od Sukle zatraženo da među njima pokaže svoga supruga, ispravno je identificirala Haridhana Chakravartyja kao 'Minuina oca' (Stevenson, 1974., str. 59). Osim toga, pokazala je i na Khetua, nazivajući ga 'Minuinim stricem' (Stevenson, 1974., str. 60). Nešto kasnije, u sobu je ušao muškarac koji je nekoliko minuta poslije upitao Suklu: "Tko sam ja?" (Stevenson, 1974., str. 60). Sukla mu odgovori: "Karuna", nazivajući ga svojim mlađim šurjakom. Većina prisutnih nije ga poznavala po njegovu imenu Karuna, već po nadimku Kuti. Kada je ugledala Minu, Sukla je zaplakala i počela pokazivati druge znakove ljubavi prema djevojčici, koja je tada imala 12 ili 13 godina Stevenson, 1974., str. 59). Sukla je nedugo prije navršila 5 godina. Njezi-

na ju je baka, koja ju je također pratila na putovanje, zatražila da pokaže svoju svekrvu. Sukla je ispravno pokazala ženu među prisutnima (Stevenson, 1974., str. 60).

Tjedan dana nakon Suklina putovanja u Bhatparu, Haridhan Chakravarty (Manin muž), Reba Nani Pathak (Manina ujna) i Minu posjetili su je u njezinu domu u Kampi. Reba Nani Pathak ju je upitala: "S kime si ostavila Minu kada si umrla?" Sukla joj odgovori: "S vama." Stevenson objašnjava (1974., str. 61): "Ustvari, posljednje Manine riječi koje je izgovorila neposredno prije smrti bile su upućene toj ujni, koju je pitala tko će se brinuti za Minu, na što je potonja odgovorila da će to ona činiti." Prilikom tog posjeta Sukla je zahtijevala od svoje obitelji da pripreme određeno jelo za Haridhana Chakrvartyja. Ustanovilo se da mu je to omiljeno jelo. Reba Pathat se prisjeća da su Suklu tijekom tog posjeta upitali ima li još djece osim Mine. Sukla je ispravno odgovorila da je prije Minuina rođenja imala sina, koji je umro kao novorođenče. A na pitanje: "Jesi li živjela igdje drugdje osim u Bhatpari?" točno je odgovorila da je živjela u Kharagpuru. Naime, Haridhan Chakravarty i njegova žena Mana doista su ondje živjeli više od godinu dana. Reba Pathak i Haridhan Chakravarty počeli su ispitivati Suklu o njezinoj odjeći. Potonja im je ispravno odgovorila da je Mana posjedovala tri sarija, od kojih su dva bili izrađeni od fine svile iz Benaresa. Dva tjedna nakon tog prvog posjeta Bhatpari, Sukla je ispravno odabrala Manine sarije među mnoštvom drugih koji joj nisu pripadali (Stevenson, 1974., str. 63). Tijekom tog posjeta, Sukla je spomenula da obitelj Chakravarty posjeduje dvije krave i papigu. Krave su uginule, a papiga odletjela nakon Manine smrti. Spomenula je i da posjeduje mjedeni vrč koji se nalazi u određenoj sobi u Chakravartyjevoj kući. Stevenson kaže (1974., str. 63): "Sukla je otišla u tu sobu u kući, gdje se još uvijek nalazio vrč. Prilikom prvog posjeta nije bila u toj sobi. Bila je to Manina spavaća soba." Sukla je precizno opisala mjesto na kojemu se prije nalazio Minin krevet u njezinoj spavaćoj sobi. Ugledavši šivaći stroj, kojim se Mana često koristila, briznula je u plač.

Sukla je razvila veliku privlačnost prema Mininu mužu Haridhanu Chakravartyju. On je potvrdio njezinu priču o odlasku u kino. Nekim čitateljima, koji su naviknuti na česte odlaske u kino tijekom čitave godine, taj bi se podatak mogao učiniti beznačajnim. No Stevenson tvrdi (1974., str. 58): "Bio je to velik događaj koji joj se usjekao u sjećanje, jer je Mana tada jedini put u životu otišla u kino, radi čega ih je njezina svekrva oboje prekorila." Sukla je s velikim veseljem očekivala svaki sljedeći posjet Haridhana Chakravartyja (posjetio ju je nekoliko puta). Svaki put kada bi vidjela Minu

Sukla je izražavala izrazito veliku ljubav prema njoj i uvijek preuzimala ulogu majke, premda je bila niža i mlada od Minu (Stevenson, 1974., str. 57). Jednom joj je prilikom član obitelji Pathak, koji ju je posjetio u Kampi, slagao da je Minu veoma bolesna. Sukla je plakala sve dok je nisu uvjerili da je zdrava. "Drugom prilikom", kaže Stevenson (1974., str. 57), "kada je Minu doista oboljela, a vijest o tome stigla do Sukle, potonja se veoma uznemirila, počela plakati i zahtijevala je da je istoga časa odvedu u Bhatparu da je vidi. Obitelj ju je uspjela umiriti tek sljedećega dana, kada su je doista odveli u posjeti Mini, koja je tada već ozdravila"

Stevenson je podrobno ispitao mogućnost da su dvije obitelji bile u dosluhu, čime bi se lako moglo objasniti Suklino poznavanje stvari. Rekao je (1984., str. 54): "Članovi dviju glavnih obitelji povezanih s tim slučajem porekli su da su znali jedni za druge prije provjere Suklinih izjava." Obitelj Gupta došla je u Kampu iz istočnog Bengala tek 1951. Suklin je otac posjetio Bhatparu samo jednom, kada je održao mađioničarsku predstavu u tamošnjoj školi. Obitelji Chakravarty i Pathak veoma su dugo živjeli u Bhatpari. Njihovo poricanje postojanja ikakvih veza s obiteljima Chakravarty i Pathak potvrđuje i činjenica da te obitelji pripadaju različitim kastama. Potonje dvije obitelji pripadaju kasti *brahmana,* dok su Gupte bili banije, pripadnici jedne od trgovačkih kasta. Sukla nije voljela objedovati s drugom djecom u svojoj obitelji. Kada je imala tri godine često im je znala reći: "Zašto bih morala jesti s vama? Ja sam brahmanica." (Stevenson, 1974., str. 57).

Kolega K. N. Sen Gupte, S. C. Pal, živio je u blizini Bhatpare, premda nije znao ništa o obiteljima Charkravarty i Pathak dok mu Gupta nije ispripovijedao priču o svojoj kćeri. Pal je tada poznavao Guptu samo mjesec dana i nikada nije posjetio njegov dom. Prema tomu, on nikako nije mogao biti izvor podataka koje je Sukla iznosila godinama prije toga (Stevenson, 1974., str. 55). Drugi mogući izvor podataka bio je Atul Dhar, također kolega Suklina oca koji je doista jednom prilikom upoznao obitelj Chakravarty u Bhatpari. No Stevenson objašnjava (1974., str. 55): "... Sri Atul Dhar nikada nije razgovarao o obitelji Chakravarty sa Sri Sen Guptom."

Slijedi drugi Stevensonov slučaj. Imad Elawar rodio se 1958. u selu Kornayel u Libanonu. Obitelj mu je pripadala islamskoj sljedbi Druza, koja prihvaća reinkarnaciju. Imad je od svoje druge godine života počeo govoriti o svom prethodnom životu u selu Khriby, u obitelji imena Bouhamzy. Često je spominjao osobu imena Mahmoud. Drugi muškarci o kojima je govorio zvali su se Amin, Adil, Talil (ili Talal), Said, Toufic, Šalim i Kemal. Spomenuo je i ženu imena Mehibeh. Imadov otac nije odobravao te izjave, pa je prekoravao sina zbog laganja. No, njegova majka, djed i baka su ih

prihvaćali. Kada je Imad imao dvije godine, Šalim el Aschkar, koji je živio u Khribyju, jednom je prilikom došao u Kornayel. Imadova baka posvjedočila je da je Imad, kada ga je ugledao, odjurio prema Salimu i obgrlio ga rukama. "Znaš li tko sam?", upitao ga je Šalim, a Imad mu odgovori: "Da, bili ste mi susjed." (Stevenson, 1974., str. 276). Šalim el Aschkar doista je bio susjed preminulog člana obitelji Bouhamzy. Nedugo nakon toga, Imadovi su roditelji upoznali ženu koja je živjela u selu pokraj Khribyja. Potvrdila im je da ondje doista žive ljudi imena koje je spominjao Imad (Stevenson, 1974., str. 276). Imadov je otac u prosincu 1963. prisustvovao sprovodu u Khribyju, gdje su mu neki ljudi koje je upoznao pokazali dvojicu muškaraca s imenima koje je spominjao Imad. Bio je to njegov prvi posjet Khribyju i tom prilikom nije razgovarao ni s jednim članom obitelji Bouhamzy.

Imad se oduvijek neobično ponašao. Prve riječi koje je izgovorio kao dijete bilo je ime Jamileh, kako se zvala žena koju je navodno poznavao u svom prethodnom životu. Opisivao je njezinu ljepotu i ukus za zapadnjačku odjeću. Na mnoge je načine izražavao svoju privlačnost prema toj lijepoj ženi, pokazujući za nju interes nepriličan dvogodišnjem ili trogodišnjem dječaku. Imad je izbjegavao svoje vršnjake i volio je piti jaki čaj i kavu, kao i seoski muškarci. Često je molio svoga oca da ga povede sa sobom u lov. Rekao je da je u prošlom životu posjedovao dvocjevku sačmaricu i pušku, koju je sakrio u svojoj kući. U školi je s neuobičajenom lakoćom učio francuski. A nakon rođenja njegove sestre, molio je roditelje da joj nadjenu ime Huda. Imad je pokazivao i velik strah prema autobusima i kamionima i neprestano je opisivao dvije prometne nesreće. U jednoj je muškarac koji je vozio kamion izgubio obje noge. Između tog muškarca i vozača izbila je svađa. U drugoj nesreći, Imad je vozio autobus koji je doživio nesreću kada ga, iz nekog razloga, nije vozio on. Opisao je i kuću u kojoj je živio. Kao dijete je često govorio da je veoma sretan što može hodati.

Imadovi su roditelji na temelju svega toga zaključili da je njihov sin nekoć živio u Khribyju i da se zvao Mahmoud Bouhamzy, te da je imao prekrasnu suprugu imena Jamileh. Poginuo je u sudaru s kaminom, i u toj je nesreći izgubio obje noge. Ta je nesreća bila posljedica svađe s vozačem kamiona. Zaključili su i da neka od imena koja je spominjao pripadaju njegovim sinovima, braći i drugim rođacima. Naime, zaključili su da ima brata Amina koji je živio u Tripoliju, gdje je radio na dvoru. Drugi mu se brat zvao Said. Imao je i četiri sina, Adila, Talila (ili Talala), Kemala i Salima. Prijatelji su mu bili Yousef el Halibi i Ahmed el Halibi. Imao je i sestru Hudu.

Stevenson je od svog izvora saznao za taj slučaj 1962., te je 1964. otputovao u Libanon da upozna obitelj Elewar. U ožujku 1964., kada je Imad imao pet i pol godina, odveo je njega i njegova oca iz njihove kuće u Kornayelu u Khriby. Kornayel se nalazi u planinama, 24 km istočno od Bejruta. Khriby se nalazi 40 km južno od Kornayela. Daljnji rođak obitelji Elawar poznavao je obitelj Bouhamzy. No Imadov je otac rekao Stevensonu da im taj rođak nikada nije govorio ništa o obitelji Bouhamzy.

Kada su Stevenson, Imad i njegov otac 17. ožujka 1964. stigli u Khriby, Stevenson je razgovarao s nekoliko ljudi, nastojeći od njih ishoditi neke informacije. Dva su mu stanovnika rekla da je član obitelji Bouhamzy umro u lipnju 1943. nakon što ga je pregazio kamion. Ali to nije bio Mahmoud, već Said Bouhamzy. No, rekli su, Jamileh nije bila žena Saida Bouhamzyja. Tijekom tog posjeta, Stevenson je uspio pronaći Yousefa el Halibija, koji je tada već bio prilično star i bolestan. On mu ie rekao da je bio prijatelj Saida Bouhamzyja. Stevenson primjećuje (1974., str. 279): "Tom je prilikom Imad točno pokazao kuću u kojoj je, kako je tvrdio, živio i iznio nekoliko drugih podataka koji upućuju na paranormalno znanje o selu, ali nije upoznao nijednog člana obitelji Bouhamzy."

Sljedećeg se dana Stevenson sam vratio u Khriby. Dodatno je saznao da Said Bouhamzy nije bio ni u kakvoj vezi s Jamileh. Isto tako, saznao je da Imadovi opisi kuće u kojoj je živio ne odgovaraju opisu kuće Saida Bouhamzyja. Osim toga, već je postojao čovjek koji je tvrdio da je u prethodnom životu bio Said Bouhamzy.

S obzirom na to, Stevensonove su informacije bile zbrkane i zbunjujuće i naizgled su dovodile u pitanje Imadovu priču kako su mu je izložili članovi njegove obitelji. No Stevenson je tada saznao za drugog člana obitelji Bouhamzy, čovjeka imena Ibrahim koji je bio Saidov rođak. Ibrahim je doista bio u vezi s ženom imena Jamileh, koja mu je bila ljubavnica. Ibrahim je umro 18. rujna 1949. od tuberkuloze. Ta mu je bolest oštetila kralježnicu, radi čega nije mogao hodati. Stevenson je saznao i da je Ibrahim imao strica koji se zvao Mahmoud.

Nakon što je opet ispitao Imada i njegove rođake, Stevenson je saznao da Imad zapravo nikada nije tvrdio da je Mahmoud. Isto tako, nikada nije tvrdio da je osoba koja je poginula u nesreći s kamionom. To su bile samo pretpostavke njegovih roditelja koji su pokušali međusobno spojiti sva imena, mjesta i događaje o kojima im je Imad govorio, na način koji im se činio najlogičnijim. Pogreške u njihovu tumačenju, stoga, isključuju teoriju da su izmislili priču o Imadovu prošlom životu na temelju podataka koje su na uobičajene načine mogli saznati od stanovnika Khribyja.

Stevenson je nakon toga počeo razvijati teoriju da je Imad u prošlom životu bio Ibrahim. Stvari su počele sjedati na svoje mjesto. Ibrahimova ljubavnica Jamileh bila je u mjestu poznata po svojoj ljepoti i doista se odijevala u zapadnjačku odjeću - primjerice, u crvenu haljinu i cipele s visokom petom - što je bilo neobično za seoske žene u Libanonu 1940-ih godina. Ibrahim je tečno govorio francuski, koji je naučio tijekom vojne službe. Imao je i bliskog rođaka imena Amin, koji je živio u Tripoliju. Amin, koji je bio državni službenik, doista je radio na dvoru u Tripoliju, kako je tvrdio Imad. Međutim, Amin nije bio Imadov brat, kako su prvotno pretpostavili Imadovi roditelji kada im je sin o njemu govorio. No, među libanonskim muškarcima uobičajeno je da svoje bliske prijatelje i rođake nazivaju 'braćom'. Ibrahim je imao i rođakinju Mehibeh. Imadovi roditelji su mislili da je ona bila Imadova kći u prošlom životu. Ibrahim je imao i rođake Adila i Khalila. Stevenson je pretpostavio da je Imad pogrešno izgovarao Khalilovo ime kao Talil. Imadovi su roditelji prvotno pogrešno zamijenili Talila i Adila za Imadove sinove u prošlom životu. Ustanovilo se da su i druge dvije osobe koje je spomenuo Imad, Toufic, kojega su Imadovi roditelji prvotno pogrešno povezali s njegovim bratom i Kemal, kojega su zamijenili za njegova sina, također Ibrahimovi rođaci. Šalim, za kojega se prvotno mislilo da je bio Imadov sin, bio je Ibrahimov stric s kojim je ovaj živio. Ibrahim Bouhamzy doista je imao sestru imena Huda. Yousef el Halibi, kojega je Imad nazivao svojim prijateljem, bio je, ustvari, prijatelj obitelji Bouhamzy. Ahmed Halibi, kojega je Imad spomenuo, bio je Yousefov brat. Ustanovilo se da je Ibrahim Bouhamzy sudjelovao u prometnoj nesreći s autobusom, koji je on vozio. Međutim, ta se nesreća dogodila u trenutku kada je Ibrahim skrenuo autobusom na pločnik, gdje se zaustavio. Izašao je iz autobusa neposredno prije nego li se počeo kotrljati, nakon čega je sletio s ceste, uslijed čega su ozlijeđeni neki putnici. Time je bila potvrđena Imadova tvrdnja da se autobusna nesreća dogodila kada on nije vozio autobus. Ibrahim je doista volio lov i posjedovao je dvocjevku sačmaricu, o kojoj je govorio Imad. Posjedovao je i pušku, koju je čuvao na tajnome mjestu. Naime, civili tada nisu smjeli posjedovati takvu pušku (Stevenson, 1974., str. 286-290).

Imad je opisao svoju kuću koja se nalazila u središtu Khribyja u blizini padine brda. Ti su opisi odgovarali Ibrahimovoj kući. Ta je kuća, kako je tvrdio Imad, imala 2 bunara, od kojih je jedan presušio, dok je drugi bio pun. U svezi toga, Stevenson je rekao (1974., str. 293): "U doba Ibrahimova života, ondje su se nalazila 2 bunara, na čiji su nas položaj uputili.

'Bunari' su zatvoreni nakon Ibrahimove smrti. To nisu bili bunari s izvorskom vodom, već betonske pukotine ili otvori u koje se pohranjivao sok od grejpa. Bunari su se koristili naizmjenično. Tijekom sezone kiša, jedan od tih otvora ispunio bi se vodom, dok je drugi ostao suh jer je voda iz njega isparavala. Tako bi jedan bio pun, a drugi prazan." Imad je govorio i o novom vrtu. Ibrahimov brat Fuad potvrdio je da se neposredno nakon Ibrahimove smrti doista gradio nov vrt. Imad je ispravno opisao da u njemu rastu trešnje i jabuke. Stevenson je ta stabla vidio prilikom posjeta kući. Imad je rekao da posjeduje mali žuti auto, autobus i kamion. Članovi obitelji Bouhamzy, s kojima je Ibrahim živio, doista su posjedovali ta vozila.

Stevenson je 19. ožujka 1964. treći put posjetio Khriby, tada u pratnji Imada i njegovih roditelja. Otišli su u kuću Ibrahima Bouhamzvja, gdje je Imad iznio 14 točnih sjećanja i izjava (Stevenson, 1974., str. 299). Naime, pokazao je mjesto na kojemu je Ibrahim skrivao svoju pušku, što je potvrdila Ibrahimova majka, koja je rekla da su za to skrovište, koje se nalazilo iza ormara, znali samo ona i Ibrahim. Imadu su u kući pokazali fotografiju muškarca, govoreći mu da je riječ o Ibrahimovu bratu ili stricu. Ali Imad je točno rekao da je na fotografiji prikazan on (Ibrahim). Među osobama koje su tada bile u kući nalazila se i Ibrahimova sestra Huda Bouhamzy. Ona je upitala Imada: "Znaš li tko sam ja?" na što joj je on odgovorio: "Huda." (Stevenson, 1974., str. 301). Poslije ga je Huda upitala: "Rekao si nešto neposredno prije svoje smrti. Što?" Imad joj je odgovorio: "Huda, zovi Fuada." Stevenson tvrdi (1974., str. 301): "To je bilo točno jer je Fuad netom prije otišao i Ibrahim ga je opet želio vidjeti, no toga je trenutka preminuo." Imad je između 2 kreveta u kući pokazao onaj u kojemu je Ibrahim preminuo. Isto tako, točno je rekao na kojem se mjestu u sobi taj krevet nalazio u trenutku njegove smrti, jer to nije bilo mjesto na kojemu se nalazio prilikom Imadova posjeta. Kada su ga upitali da im kaže kako je razgovarao sa svojim prijateljima posljednjih dana prije smrti, Imad je pokazao prema prozoru u sobi. Stevenson piše (1974., str. 300): "Ibrahimovi prijatelji nisu mogli ući u njegovu sobu jer je bolovao od zarazne bolesti, pa su s njime razgovarali preko prozora, pri čemu je krevet bio smješten tako da je mogao svoje prijatelje vidjeti i s njima razgovarati preko prozora."

Imad je Stevensonu i drugima opisao i svoj život u razdoblju od Ibrahimove smrti 1949., do njegova rođenja 1958. Rekao je da je taj kratak život proveo u mjestu imena Dahr el Ahmar, no nije se mogao prisjetiti dovoljno pojedinosti kako bi Stevenson mogao provesti istraživanje (Stevenson, 1974., str. 318).

Prema filozofiji prof. Davida W. Griffina (1997., str. 193-194), nekoliko čimbenika pridonosi vjerodostojnosti sjećanja na prošli život u slučajevima o kojima izvješćuje Stevenson: 1.) Izvješća o takvim sjećanjima spontano proizlaze *od male* djece u dobi od dvije i četiri godine, a prestaju kada djeca odrastu i obično nestaju u dobi između pet i osam godina. U slučaju prijevare, sjećanja se pojavljuju mnogo kasnije u životu. 2.) Između rođenja djeteta koje opisuje sjećanja i smrti navodne prošle inkarnacije, obično je kratko vremensko razdoblje. Izmišljeni slučajevi obično obuhvaćaju razdoblje nekoliko stoljeća unatrag. 3.) Osoba koja je predmet sjećanja obično pripada istom kulturnom i zemljopisom području. U lažnim slučajevima to obično nije tako. 4.) Između 80 i 90% izjava o prošlom životu koje se potencijalno mogu provjeriti, uglavnom je točno. 5.) Osim djetetovih roditelja, i druge osobe svjedoče o istinitosti djetetovih tvrdnji i obrascima ponašanja povezanim s prošlim životom. 6.) Ni dijete, ni njegovi rođaci ne stječu nikakvu novčanu ili društvenu korist od takvih izvješća. 7.) Sjećanja na prošli život katkad su potvrđena obrascima ponašanja, talentima i sklonostima, jezicima, madežima ili urođenim nedostacima, koji se mogu povezati s prošlim životom.

Drugi zanimljiv slučaj reinkarnacije slučaj je Williama Georgea, Indijanca iz plemena Tlingit na Aljasci. Njegovi su ga suplemenici cijenili kao vještog ribara. Tlingiti vjeruju u reinkarnaciju. George je svom sinu Reginaldu i njegovoj ženi rekao: "Ima li istine u toj reinkarnaciji, vratit ću se kao tvoj sin. Ti ćeš me prepoznati jer ću imati iste madeže kao i sada." George je imao jedan madež na lijevom ramenu, a drugi na desnoj podlaktici. Poslije je Reginaldu dao svoj zlatni sat, govoreći da mu ga čuva za budući život. Reginald je dao taj sat svojoj ženi i ponovio joj što mu je otac rekao. Ona je pohranila sat u kutiju s nakitom. Nekoliko tjedana poslije, William George je nestao u moru. Nedugo nakon toga, Reginaldova je žena zatrudnjela. Tijekom poroda, u snu joj se ukazao William George koji joj je rekao da čeka da vidi njezina sina. Dijete, koje je nazvano William George, Jr. imalo je dva madeža na istim mjestima na tijelu kao i njegov pokojni djed. William George je kao mladić ozlijedio desni gležanj igrajući košarku, nakon čega je čitav život šepao, pri čemu mu je desno stopalo bilo izvijeno. Dijete, kada je naučilo hodati, također je šepalo na isti način. Jednom prilikom, kada je mladi William imao 5 godina, njegova je majka prebirala nakit u svojoj kutiji. Dijete je ugledalo zlatni sat, uzelo ga i reklo: "To je moj sat." (Griffin, 1997., str. 197-198; Stevenson, 1974., str. 232-234, 240). U 8. poglavlju, koje se bavi dokazima o paranormalnoj promjeni bioloških oblika, raspravljat ću o još nekim slučajevima s madežima.

Neki su predložili alternativna paranormalna objašnjenja objava u snovima i madežima. U nastojanju da izbjegne ideju opstanka svjesnog entiteta koje šalje objave u snu, Griffin pretpostavlja da osoba, Tom, tijekom svog života može prenijeti drugoj osobi, Mary, svoju namjeru da se vrati u drugom životu. Nakon Tomove smrti, majka u čijoj će utrobi biti začet, telepatski prima saznanje o tome od Mary, koja je još uvijek živa. Isto tako, majka može primiti takvu objavu iz Tomova od tijela odvojenog uma koji pluta u eteru. Ideja o sadržaju uma koji postoji nakon smrti, poput neke eterične kompjutorske datoteke, teži izbjeći ideju preživljavajućeg svjesnog elementa ili duše. U svakom slučaju, majka podsvjesno proizvodi obznanjujući san. U nekim slučajevima majka prenos: znanje svom djetetu u utrobi, koje nakon rođenja može obznaniti da se namjerno rodilo nakon prošlog postojanja, premda, ustvari, prije nije postojalo. Njegova sjećanja o prošlom životu uopće nisu njegova. Što se tiče madeža, saznanja o njima, primljena telepatski, djetetu u fazi fetusa može utisnuti majka posredstvom paranormalnih psihokinetičkih sposobnosti. Takva objašnjenja čine se prilično nategnutima. Zašto, pita se Griffin (1997., str. 201-202), sama majka ne bi obznanila sjećanja o prošlom životu? Zašto bi taj podatak priopćila svom djetetu?

Ako se sjećanja na prošli život ne odnose ni na što drugo nego li na primanje mentalnih dojmova mrtvih ljudi, koji su se na neki način sačuvali u nekom eteričnom elementu, tada ne bi trebala postojati nikakva sjećanja koja nadživljuju smrt preminule osobe. Ali Stevenson i drugi zabilježili su slučajeve sjećanja na prošli život, koja sadrže događaje koji su se dogodili nakon smrti umrlih. Ta 'intermisijska sjećanja' upućuju na reinkarnaciju kao na najbolje objašnjenje sjećanja na prošli život. Takva su sjećanja, čini se, uobičajena. Od 230 slučaja sjećanja na prošli život, koja je istražio Stevenson u Burmi, 52 su uključivala intermisijska sjećanja. Od 38 slučajeva iz Tajlanda, 21 ih je uključivalo intermisijska sjećanja (Griffin, 1997., str. 202-203). Primjer takvog sjećanja jest promatranje vlastitog sprovoda ili obitelji prije rođenja u njoj.

Mnoga intermisijska sjećanja ne mogu se potvrditi, no neka mogu. Četverogodišnji dječak iz Indije, Veer Singh, tvrdio je da se u prošlom životu zvao Som Dutt Sharma. Sharma je umro 11 godina prije. Singh je opisivao mnoge događaje koji su se zbili u Sharminoj obitelji tijekom tih 11 godina, uključujući sudske parnice i rođenje jednog dječaka i dvije djevojčice. Kada je prvi put upoznao te osobe, Singh ih je istoga časa prepoznao i imenovao (Griffin, 1997., str. 203). Burmanac Maung Yin Maung

rekao je da ga je nakon njegove smrti neka osoba vidjela na određenome mjestu prije njegova rođenja (Griffin, 1997., str. 202-203).

Nadalje, ako sjećanja na prošli život nastaju jednostavno čitanjem preživjelog sadržaja uma umrle osobe, čini se da bi ispitanik tada trebao izvješćivati o višebrojnim prethodnim postojanjima ili postojanjima sadržanima od izmiješane građe, dok ispitanici veoma dosljedno govore samo o jednom prošlom životu. Konačno, trebao bi postojati veoma obilan mentalni sadržaj koji bi mogao biti primljen i usađen u sjećanja na prošli život (Griffin, 1997., str. 206-207). U cjelini, čini se da je postojanje svjesnog 'ja koje nadživljuje jedno fizičko utjelovljenje i premješta se u drugo, najbolje objašnjenje sjećanja na reinkarnaciju i s njima povezane fenomene obznanjujućih snova i madeža.

## *Sjećanja iz fetusne faze*

U svojoj knjizi *Changes of Mind,* objavljenoj u izdanju State University of New York Press, razvojna psihologinja Jenny Wade tvrdi da razvojna psihologija i znanost općenito, zanemaruje svijest. No, kako tvrdi Wadeova (1996., str. 2), nedavna otkrića u znanosti: "... uvode novu ideju stvarnosti mnogo bližu istočnjačkim i drevnim mističkim nazorima." Osim toga, Wadeova vjeruje da: "... kozmologija koja objašnjava fenomen svijesti može biti ispravan obrazac psihologije." (1996., str. 4)

Prema danas prevladavajućim idejama u psihologiji i neuroznanostima, svijest postoji samo u povezanosti s obrascima neurona u mozgu. No, Wadeova kaže da postoji mnoštvo dokaza koji pobijaju tu pretpostavku: "On sadrži empirijski provjerene podatke o ljudskoj svijesti koja djeluje *neovisno od fizičkog supstrata.* (1996., str. 18, autoričin kurziv).

Među tim dokazima nalaze se izvješća o iskustvima bliskima smrti i sjećanjima na prošli život, o kojima smo prethodno raspravljali, ali Wadeova, pozivajući se na istraživanja D. B. Chamberlaina, Helen Wambach, S. Grof i drugih, obraća nam pozornost na novu kategoriju dokaza - sjećanja iz fetusne faze. Što se tiče istraživanja tih područja, Wadeova kaže (1996., str. 19): "ti su rezultati posve novi i njihove implikacije nisu u cjelosti shvaćene. Unatoč tomu, oni predstavljaju dosljedan obrazac koji upućuje na to da zrela svijest pojedinca prethodi rođenju - u nekim slučajevima čak i začeću - i preživljava smrt."

Prema razvojnim studijama glavne struje znanosti, obrazac razvoja neurona koji potvrđuje svjesnost, pojavljuje se prilično kasno u ljudskom fetusu. Moždani valovi koji se obično povezuju sa sviješću, pojavljuju se

tek u sedmom mjesecu trudnoće, od 28. do 32. tjedna (Spehlman, 1981. u: Wade, 1996., str. 28). Čak je i tada moždana aktivnost prilično ograničena, jer se neuroni koji povezuju moždane stanice uglavnom razvijaju nakon rođenja. Međutim, kaže Wadeova, snažan dokaz potvrđuje postojanje prije-porođajnih sjećanja, koja upućuju na to da je svijest prisutna u fetusu prije potpune organizacije mozga.

Wadeova (1996., str. 42-43) pretpostavlja da postoje dvije vrste fetusne svijesti. Prva je ograničena svijest, koju potpomaže stanje razvoja neurona u mozgu fetusa. Druga je mnogo potpunija svijest, koju doživljava transcendentno 'ja' povezano s fetusom, no ne i ograničeno njegovim stanjem razvoja osjetila i mozga. Dvije vrste svijesti međusobno su povezane. Kako kaže Wadeova (1996., str. 44): "Ta dva izvora svijesti jasno se doživljavaju kao nastavak istoga 'ja'." Na temelju toga, dakle, mogli bismo zaključiti da svijest poglavito pripada transcendentnom "ja" te da se katkad kanalizira kroz mozak fetusa, djeteta ili odrasle osobe, izražavajući se ovisno o biološkim ograničenjima svake etape razvoja. Kako tvrdi Wadeova (1996., str. 13-14), transcendentno 'ja' povezano s fetusom aspekt je većeg svjesnog 'ja'. To odražava vedsko stajalište da je *atman* pojedinca trajno postojeća čestica trajno postojećeg *param atman* ili najvišeg 'ja'.

S. Grof (1985.) i D. B. Chamberlain (1990.) izvijestili su o prije-porođajnim sjećanjima izazvanima regresivnom hipnozom, a koja sežu sve do začeća. Ta su sjećanja, kako tvrdi Wadeova (1996., str. 44), potvrđena: "... podacima iznesenima od strane majke, rođaka, primalja i u medicinskim izvješćima." Osim događaja vezanih uz začeće, ta sjećanja uključuju i pokušaje pobačaja. U većini slučajeva malo je vjerojatno da su ispitanici saznali za navodne pokušaje pobačaja nakon rođenja jer, što je posve razumljivo, majke i očevi obično nisu željeli povjeriti svojoj djeci takve stvari. No, roditelji su u mnogim slučajevima potvrdili izvješća ispitanika nakon povratka iz regresivne hipnoze. Slijedi jedno takvo izvješće (Chamberlain, 1990., str. 179): "Još se nisam posve oblikovao i moja me majka nekim sredstvom pokušala isprati. Veoma je vruće ... Znam da me želi izvući. Tek sam mali mjehurić. Ne znam kako to znam, ali znam. Čini se da moja ujna daje neke upute majci. Čujem njezin i glas druge žene u pozadini. Nije trebala zatrudnjeti. Ne poznaje me ... Nije djelovalo. Miris mu je bio veoma snažan i opor, gotovo kao miris dezinfekcijskog sredstva, kao amonijak, snažan, žestoko snažan miris. Mogu vidjeti i gdje sam se nalazio; bio sam na putu ovamo, majušan. Znao sam da me tada nitko ne želi... ali bio sam odlučan. Čak sam i tada bio borac. Jadna moja majka umrla bi da zna da znam sve to!"

U drugu kategoriju spada vizualno sjećanje na sam proces rađanja. Kako tvrdi Wadeova (1996., str. 47), takva izvješća pružaju: "... jedan od najčvršćih argumenata za materijalno transcendentan izvor svijesti." Fiziološki, takva su izvješća neutemeljena jer se pretpostavlja da novorođenče ne posjeduje svijest. Nadalje, oči fetusa obično su zatvorene, a čak i da su otvorene, neposredno nakon rođenja, novorođenče ne posjeduje normalno osjetilo vida.

Neka sjećanja na rođenje proizlaze iz regresivne hipnoze, no o drugima spontano izvješćuju veoma mala djeca. Većina spontanih izvješća potječu od djece u dobi između dvije i tri godine. Jason je u dobi o tri i pol godine opisao svojoj majci rođenje. Rekao je da je čuo svoju majku kako plače i prisjetio se da je teškom mukom pokušavao izaći iz rodnice, osjećajući pritom čvrsto stiskanje i vlagu. Osjetio je da mu je nešto omotano oko vrata. Nešto mu je ozlijedilo glavu i rekao je da je na licu imao ožiljke (Chamberlain, 1988., str. 103 u: Wade, 1996., str. 48). Chamberlain primjećuje (1988., str. 103): "Jasonova je majka rekla da 'nikada s njime nije razgovarala o rođenju, *nikada,* ali činjenice su bile točne. Oko vrata mu je bila omotana pupkovina, liječnici su ga promatrali pomoću elektrode pričvršćene o njegov skalp i izvučen je forcepsom (porođajnim kliještima). Fotografija snimljena u bolnici prikazuje da ima ožiljke na licu."

Ocjenjujući izvješća o sjećanjima na rađanje proizašlima na temelju hipnoze, Chamberlain je usporedio izvješća djece i majki i ustanovio da se podudaraju. Djeca u prosjeku u dobi od 16 godina, prije hipnoze ne mogu proizvesti sjećanja na rođenje. Što se tiče izvješća o sjećanjima proizašlima tijekom hipnoze, Wadeova je rekla (1996., str. 49): "Opisi su uključivali točne podatke o vremenu i mjestu poroda, prisutnim osobama, upotrijebljenim instrumentima, položajima rađanja i liječničkom osoblju. Izvješća su obuhvaćala i sljedećih nekoliko dana, uključujući točne podatke o redoslijedu hranjenja (vodom, dječjom hranom i dojenjem), izgledu prostorija, pojedinosti o otpustu iz bolnice i dolasku kući." Chamberlain je otkrio i neke nedosljednosti između izvješća majki i djece, premda su bile neznatne. Jesu li ta sjećanja djece mogla proizaći iz podataka koje su im prenijele majke, a koja su poslije zaboravila? Chamberlain je smatrao da nisu jer su djeca često iznosila pojedinosti s kojima njihove majke nisu bile upoznate.

Slijedi niz sjećanja (Wade, 1996., str. 50). Majka se prisjeća: "Nekako su je položili na moj trbuh, ali je još uvijek drže ... mnogo krvi i neke bijele tvari. Plače. Vidim pupčanu vrpcu. Ruke su mi svezane jer je ne mogu dosegnuti i dotaknuti. Želim da je pomaknu, omotaju. Razgovaram s liječnici-

ma... Mislim da su mi preko kose stavili bijelu kapu. Konačno mi oslobađaju ruke i medicinska sestra mi je donosi s moje lijeve strane. No ne drži je dovoljno blizu da bih je mogla dotaknuti. Doista sam ljuta. Kažem joj: 'Zdravo!'... Razgovaram s liječnikom o njezinoj težini."

Dijete se prisjeća: "Stavljaju me na njezin trbuh, kao da su me bacili na nju. On razgovara s mojom majkom. Čini se da je sve u redu i ona je dobro ... Osjećam se većom i težom. Mogu je vidjeti, ah nisam pokraj nje. Kosa joj je svezana, kao da je omotana uvijačima ili nečim sličnim. Izgleda umorno, znojno. Sa mnom nitko ne razgovara. Mislim da razgovaraju o meni, a ne *sa mnom.* Ponašaju se kao da znaju da sam ondje, ah kao da *ja* ne znam da sam ondje ... Čini mi se da me medicinska sestra obrisala. Potom su me prinijeli majci. Nije plakala, premda se tako činilo. Ona mi se prva obratila. Rekla je: 'Zdravo!' Čini se da nitko drugi ne zna da sam stvarno ondje. Potom je iznova nakratko razgovarala s liječnikom i ponovno su me odveli."

U drugom izvješću ispitanica Deborah pripovijeda kako je pri svom rođenju prvotno osjetila da svjesno postoji izvan svog tek rođenog tijela, a netom poslije joj se svijest identificirala s tijelom: "Iznenada se pojavila ova žuta soba i ovi ljudi. U tomu sam trenutku počela shvaćati što se događa. Nisam bila odveć sretna zbog toga ... Prvotno nisam shvatila da mogu ispuštati zvukove [plakati] - to kao da se dogodilo samo od sebe ... Bilo je i prilično neobično kada sam počela disati. Nikada prije nisam učinila ništa nalik tomu ... Mislila sam da sam inteligentan um. I, stoga, kada mi je bilo nametnuto [rađanje], nije mi bilo drago zbog toga. Svi ti ljudi koje sam vidjela ponašali su se uistinu mahnito. Tada sam pomislila da stvarno imam *inteligentniji* um jer sam znala što mi se događa, a činilo mi se da oni ne znaju. Izgledalo je kao da me ignoriraju. Radili su mi neke stvari - mojoj *vanjštini.* Ali ponašali su se kao da je to sve što postoji." (Chamberlain, 1988., str. 155-157).

Helen Wambach (1981.) podvrgnula je regresivnoj hipnozi više od 750 ispitanika, a njezina izvješća o životu fetusa i rođenju podudaraju se s Wadeinom hipotezom o dva izvora svijesti. Wadeova kaže sljedeće o Wambachinim ispitanicima (1996., str. 52): "Nisu se poistovjećivali s fetusom u razvoju ili njegovim tijekom svijesti, premda su prihvaćali da je fetus 'njihov' Umjesto toga, poistovjećivali su se s fizički transcendentnim izvorom svijesti i nastojali su se povezati sa 'svojim fetusom' tek 6 mjeseci nakon začeća. Ustvari, mnogi su bili izrazito neskloni prema spajanju 'svoje svijesti' s tijelom ograničenom sviješću fetusa. Wambachini ispitanici sebe su

nazivali umovima odvojenima od tijela koji lebde oko fetusa i majke, koji se nalaze 'unutar i izvan' fetusa i telepatski spoznavaju majčine osjećaje tijekom trudnoće i poroda ... Ispitanici su svoju nesklonost sjedinjavanju s fetusom pripisivali negativnim stavom prema svom rođenju. Otprilike 68% ispitanika izrazilo je antipatiju i tjeskobu zbog utjelovljenja. Takav je stav bio povezan s mišlju o <u>fizičkom životu kao neugodnom obvezom koju moraju ispuniti odazivajući se na nepoznatu zapovijed</u>."

Uzimajući u obzir izvješća o sjećanjima na prošli život, čitav slijed razvoja svijesti koji je izradila Wadeova, uključuje događaje koji se podudaraju s postojanjem transcendentnog 'ja prije i nakon ovozemaljskog utjelovljenja. Kako kaže Wadeova, neki istraživači tvrde da se transcendentno svjesno 'ja' tijekom procesa začeća i rađanja, poistovjećuje s istančanim energetskim poljima koja okružuju grubo fizičko tijelo i, konačno, sa samim tijelom. "Općenito govoreći", kaže Wadeova (1996., str. 243), "ova skupina naizgled nameće teoriju da bit pojedinca - njegova trajna svijest kao oblik životne energije - uključujući njegove nagomilane karme, 'silazi' iz najudaljenijeg sloja energetskog polja koje okružuje tijelo, i spušta se u ono najbliže tijelu i potom, preko staničnih struktura, u samo tijelo kada se pretvara u inkarniran život... Ako karmički obrasci nisu razriješeni, tijekom života se gomila sve više energije koja zadržava izvor svijesti visoko nabijenom građom. Budući da nije rasuta, ta nagomilana energija opstaje i prenosi se protekom vremena i mnogih inkarnacija." Wadeina teorija odražava ideju devolucije, prema kojoj svjesno 'ja' prvotno biva postupno prekriveno umom, a potom materijom.

## *Sažetak 6. poglavlja*

Svako znanstveno objašnjenje mora polaziti od određenih nedokazanih činjenica ili pretpostavki. Ustrajemo li na dokazu polaznih pretpostavki, zapast ćemo u beskrajnu regresiju dokaza pretpostavki, dokaza dokaza pretpostavki i dokaza dokaza dokaza pretpostavki. Stoga se općenito smatra da polazne pretpostavke moraju jednostavno biti razumne na temelju dostupnog dokaza. Danas većina znanstvenih objašnjenja podrijetla čovjeka polazi od pretpostavke da su ljudska bića sastavljena isključivo od proste materije, općenito poznatih kemijskih elemenata. No, premda nije dokazana, ta pretpostavka smatra se razumnom u odnosu na dostupne dokaze. Ali, iznoseći tu pretpostavku, znanstvenici ne uzimaju u obzir sve dostupne dokaze. Pritom, naravno, govorim o vrstama dokaza opisanima u ovom poglavlju. Čak i izrazito sumnjičav Carl Sagan, koji u svojoj knjizi *The*

*Demon-Haunted World* napada mnoge tvrdnje o paranormalnom, u istom djelu kaže: "U trenutku kada ovo pišem postoje 3 tvrdnje s polja istraživanja izvanosjetilne percepcije koje, prema mom mišljenju, zaslužuju ozbiljno razmatranje: 1.) tvrdnja da ljudi mogu samo posredstvom misli (jedva) utjecati na generatore nasumičnih brojeva u računalima; 2.) tvrdnja da ljudi podvrgnuti umjerenoj senzornoj deprivaciji mogu primati misli ili slike koje su na njih 'projicirane' i; 3.) tvrdnja da mala djeca katkad izvješćuju o pojedinostima iz prošlog života, za koje se nakon provjere ustanovi da su točne i da za njih nisu mogla saznati ni na koji drugi način osim reinkarnacijom." (Sagan, 1995., str. 302). Uvjeren sam da postoje i druge kategorije takvog dokaza koje su dostojne istraživanja. A kada se svi ti dokazi uzmu u razmatranje, pretpostavka da su ljudi sastavljeni od tri supstancije - materije, uma i svijesti, kako sam ih definirao - postaje dovoljno razumna da posluži kao temelj alternativnom programu istraživanja s ciljem objašnjenja ljudskog podrijetla.

Valja nam s veseljem dočekati takav alternativni program istraživanja. Oni koji tvrde da um i svijest nastaju, kao nova svojstva, iz materije u moždanim živcima, suočeni su s velikim poteškoćama. Oni nisu uspjeli iscrpno i uvjerljivo objasniti na koji način molekule, koje uzajamno djeluju na temelju poznatih fizičkih zakona proizvode svijest. Neki su znanstvenici (Griffin, 1997., str. 132) na temelju toga pretpostavili da materijalni atomi, između ostalih prirođenih svojstava, posjeduju i određenu razinu svijesti. Te male količine svijesti, međusobno spojene, mogu, oblikovati intenzivnu i izrazito usredotočenu svijest koju svi posjedujemo. To je tzv. panempirizam. Ali, ako svaki atom posjeduje samo neznatnu svijest, čega je svjestan? Atom je najvjerojatnije svjestan samo atoma u svojoj neposrednoj okolici. Točan način na koji se ta lokalna svijest o drugim atomima može pretvoriti u usredotočenu, individualiziranu, globalnu svijest nije uvjerljivo objašnjen.

Slijedeći filozofiju Alfreda Northa Whiteheada, kao i stariju Leibnizovu filozofiju, Griffin pretpostavlja (1997., str. 133): "... više pojedinaca na jednoj razini može biti podvrgnuto 'dominantnom' pojedincu s višom razinom iskustva i većom moći." Iz toga, naizgled, proizlazi da među svim pojedinim atomima u ljudskom tijelu, od kojih svaki posjeduje malu razinu svijesti, postoji jedan dominantan atom s mnogo višom razinom svijesti, kojemu su svi drugi podvrgnuti. To nas odvodi daleko izvan normalnog paniskustva i uvodi nešto veoma nalik *atmanu,* jedinici pojedinačne svijesti u vedskom modelu. Uvodeći prilično radikalno razlikovanje svojstava

različitih vrsta materijalnih čestica, Griffin nehotice iznova uvodi dualizam materije i svijesti, koji je težio izbjeći svojom idejom paniskustva.

Takav 'dualistički' atomski panempirizam može se usporediti s vedskim modelom. Prema mantri 35 iz *Brahma Samhite,* sanskrtske himne univerzalnom stvoritelju, Nadduša ili *paramatman* ulazi u svaki atom. U razgovoru sa svojim učenicima u Londonu (17. 08. 1971.), moj guru, A. C. Bhaktivedanta Swami Prabhupada objasnio je da je osim *paramatmana,* u atomu prisutna i duša ili *atman* (Razgovori, 1988., sv. 2, str. 351). S obzirom na to, tijela živih bića sadrže brojne atome, od kojih je svaki sastavljen od duše i Nadduše. Ali, u tom stanju, svijest duše nije izražena. Tijela živih bića, nadalje, također bi trebala sadržavati dominantan par duša-Nadduša, koji nisu duša i nadduša jednog atoma, već čitavog organizma, pri čemu organizmu u cjelini daju razvijenu pojedinu svijest povezanu s globalnom sviješću boga.

Neki znanstvenici pretpostavljaju da je svijest učinak kvantne mehanike. Među tim znanstvenicima nalaze se fizičar David Bohm, fiziolog Karl Pribram, fizičar i nobelovac Brian Josephson, matematičar Sir Roger Penrose i neuro-znanstvenik Benjamin Libet. Stuart Hameroff, anesteziolog pri Sveučilištu u Arizoni, privukao je pozornost na mikro-cjevčice, sitnih struktura u moždanim stanicama kao mogućim središtima kvantnih efekata povezanih s proizvođenjem svijesti (Radin, 1997., str. 284-285). Međutim, nije dokazano da je svijest povezana s mikro-cjevčicama u moždanim stanicama. Nadalje, nije objašnjeno ni zašto upravo svijest nastaje kao posljedica kvantnog mehaničkog učinka u strukturama sastavljenima od običnih molekula. Kvantna mehanika danas još uvijek ne govori o izvorištu svijesti. Radin ističe (1997., str. 287): "Odgovarajuća teorija koja objašnjava parapsihološke pojave ... gotovo sigurno neće biti kvantna teorija kakvom je danas razumijevamo. Umjesto toga, postojeća kvantna teorija naposljetku će biti shvaćena kao poseban način na koji se neživa materija ponaša pod određenim okolnostima. Živi sustavi mogli bi iziskivati posve novu teoriju."

Fizičar Helmut Schmidt je izvršio nekoliko prvih parapsiholoških pokusa s generatorima nasumičnih brojeva. Kako smo vidjeli, RNG-i uz pomoć radioaktivnog otpada prekidaju slijed izmjeničnih jedinica i nula. Ti radioaktivni otpadi posljedica su kvantnih promjena stanja atoma, što uzrokuje emisiju elektrona. Budući da su te emisije, prema kvantnoj teoriji, nasumične i slijed jedinica i nula koje su te emisije odabrale također bi trebao biti nasumičan. To znači da se protekom vremena treba pojaviti

50% jedinica i 50% nula. No, Schmidt je svojim pokusima utvrdio da ispitanici mogu mentalno izazvati povećanje broja jedinica ili nula, koje nadilazi vjerojatnost slučaja. On kaže (1993., str. 367): "Na ishod kvantnih promjena, koje kvantna teorija pripisuje pukom slučaju, pojedinac može utjecati svojim umom. To nameće pretpostavku neutemeljenosti kvantne teorije kada se eksperimentalno primjeni na sustave koji uključuju ljudske subjekte." Drugim riječima, kvantna teorija je u ovom slučaju nevaljana jer se njezina predviđanja ne mogu primijeniti na pokuse s generatorima nasumičnih brojeva. Schmidt dodaje: "Ostaje utvrditi može li se kvantni formalizam modificirati tako da uključi psi-efekte." Dvojbeno je da će to ikada biti postignuto. To upućuje na nepotpunost kvantne mehanike kao opisa stvarnosti. Isto tako nije moguće izložiti jednostavan niz jednadžbi koji bi objasnio sve pojave u svemiru. Premda se kvantna mehanika može primijeniti na određeni podniz stvarnosti, ona nije sveobuhvatna. S obzirom na to, cilj matematičke teorije svega, mogao bi zauvijek ostati nedostižan.

Svako materijalno objašnjenje svijesti kao novonastalog svojstva neurona ili kao efekt kvantne mehanike povezan s mikro-cjevčicama u neuronima, mora uključivati promjenjivost tih sastojaka mozga. Mozak sadrži oko 10 milijardi neurona. Svaki pojedini neuron ima oko deset tisuća poveznica s ostalim neuronima. Čovjek svakodnevno u prosjeku gubi tisuću neurona u mozgu (Radin, 1997., str. 259). Uistinu je optimistično vjerovati da svijest i njezini mentalni sadržaji mogu zadržati svoj integritet u tako obilnim nasumičnim prekidima u moždanim živcima, koje navodno stvara svijest. Mnogo je razumnije pretpostaviti da je jedinstvena svijest živog bića nesvediv element stvarnosti i da se mozgom jednostavno koristi kao oruđem.

Čini se da materija, um i svijest svojim uzajamnim djelovanjem katkad zloupotrebljavaju svojevrsnu postupno-razvojnu kauzalnost, koju danas općenito prihvaća redukcionistička znanost. Prema redukcionističkoj znanosti, ljudi izvorno nastaju kao molekule iz kojih se potom razvijaju um i svijest. Radin (1997., str. 260) i drugi istraživači pretpostavljaju da živi sustavi sudjeluju u sustavu s ulaznom i silaznom kauzalnošću, u kojima stanja materije mogu utjecati na stanja uma i svijesti i obrnuto. Radin (1997., str. 261) pretpostavlja da obuhvatan model tog uzročno-posljedičnog sustava: "... može ostaviti kvantnu ili subkvantnu fiziku na dno, a 'duh' i 'nad-duh' na vrh." To podsjeća na vedski model koji 'nad-duh' doista smješta na vrh (tj. *paramatman* ili 'Nad-duša').

Radin na sljedeći način opisuje značajke adekvatne fizičke teorije živih sustava: "Teorija će morati objasniti kako se informacija može prenositi preko velikih udaljenosti, izvan uobičajenih granica prostora ili vremena ... Nadalje, osim što mora objasniti kako netko može primiti informaciju preko velike vremenske ili prostorne udaljenosti, takva teorija treba objasniti i kako netko može primiti *određenu* informaciju ... Teorija mora objasniti zašto nismo neprestano preplavljeni informacijama ... Isto tako, teorija mora objasniti kako se voljom mogu mijenjati nasumični procesi ... Parapsihološka teorija treba objasniti pojave povezane s dokazom koji upućuje na to da nešto može preživjeti tjelesnu smrt. Te pojave uključuju utvare, opsjednutost duhovima, izvantjelesna iskustva i iskustva bliska smrti ... Ta bi teorija možda trebala objasniti fenomen poltergeista, koji pruža osnovni dokaz za efekte interakcije uma i materije velikih razmjera." (Radin, 1997., str. 278-280).

Teorija koja se osniva na vedskom modelu svemira mogla bi objasniti sve navedeno. Materija, um i pojedine emanacije duha izviru od Boga. Bog ulazi u svaki atom i prati svaku pojedinu emanaciju duha kao Nad-duša ili paramatman. Nad-duša je prisutna u svim etapama vremena i prostora i istodobno je izvan vremena i prostora. Nad-duša je ujedno i sveznajuća. S obzirom na to, znanje se posredstvom Nad-duše može prenositi među pojedinim emanacijama duha izvan uobičajenih granica vremena i prostora. Vedska književnost obiluje takvim primjerima. *Bhagavadgita* (15.15) veli da sjećanje, znanje i zaborav svake pojedinačne duše izviru iz Nad-duše. Nad-duša, stoga, može nadzirati vrst i količinu informacije koja stiže do pojedinačne duše normalnim ili paranormalnim sredstvima. Budući da je Nad-duša prisutna u svakom atomu materije i istodobno je svjesna svjesnih namjera, moguće je da proizvede efekte povezane s generatorima nasumičnih brojeva. Odgovarajući na želje istraživača i namjere ispitanika, Nad-duša može izazvati pojavljivanje većeg broja jedinica ili nula u pokusima. Vedski model, koji postulira postojanje vječnog svjesnog 'ja' *(atman)* mogao bi objasniti dokaz o preživljavanju tjelesne smrti. Prema tomu modelu, vječno svjesno 'ja', ne vrati li se u duhovnu razinu stvarnosti, ostaje u materijalnom svijetu prekriveno istančanim mentalnim tijelom. To mentalno tijelo sastavljeno je od istančanog materijalnog elementa (uma), koji posredstvom Nad-duše može utjecati na prostu materiju. To bi moglo objasniti učinke poltergeista i prikazanja. Mentalno tijelo uključuje i istančan osjetilni aparat sposoban da djeluje bez pomoći običnih tjelesnih osjetilnih organa. To bi moglo objasniti vizualne percepcije o kojima ispitanici

izvješćuju tijekom izvantjelesnih iskustava. Vedski model posjeduje veliku moć objašnjenja.

Taj model nadvladava klasičan prigovor koji se upućuje kartezijanskom dualitetu uma i materije. Descartesova terminologija poistovjećuje um i svijest. Popularno je, premda netočno stajalište da je Descartes mislio da epifiza u mozgu posreduje interakciju uma (svijesti) i materije. Prema takvom stajalištu, taj je organ osjetljiv na um i materiju i može ih međusobno povezati. Danas filozofi vjeruju da je Descartes jednostavno navijestio da se u epifizi odvija interakcija uma i materije. No, pritom nije objasnio kako se ta interakcija odvija (Griffin, 1997., str. 105). Prihvativši Descartesovu formulaciju o umu i materiji kao različitim entietima, dva glavna sljedbenika kartezijanske filozofije, Nicolas Malebranche i Arnold Geulincx zaključili su da medu njima ne postoji interakcija. Međutim, predložili su objašnjenje njihove prividne interakcije na temelju okazionalističkog filozofskog učenja. Griffin objašnjava (1997., str. 105): "Prema tom učenju, slučajnošću da se moja ruka nalazi na vrućoj peći, Bog izaziva osjećaj boli u mome umu, što me navodi na odluku da pomaknem svoju ruku. Nažalost, moj um ne može utjecati na moje tijelo da se pomakne više nego li moj um može izazvati osjećaj boli u mome umu. Slučajnošću što sam odlučio pomaknuti svoju ruku, Bog udovoljava mojoj odluci i pomiče je za mene. Tvrdi se da sve prividne interakcije uma i tijela iziskuju tu neprestanu natprirodnu intervenciju."

Vedski model suodnosa materije, uma i svijesti naizgled je okazionalistički. Prema vedskom modelu, um (istančana materija) smješten je, zajedno s prostom materijom na jednoj strani kartezijanskog dualističkog modela. Duša, jedinica čiste svijesti, nalazi se na drugoj strani. I dalje ostaje pitanje kako se može utvrditi bilo kakva veza između duše (svijesti) i materije u njezinim dvama oblicima (proste materije i istančanog materijalnog uma)? Odgovor počiva u Nad-duši. Nad-duša je ultimativni izvor duša živih bića kao i elementa uma i proste materije. Nad-duša nadzire želje i namjere duša živih bića i utječe na um i materiju da odgovore na te želje. Vedski model uključuje i Spinozin dualizam svojstava. Spinoza je pretpostavio da ustvari postoji samo jedna supstancija, duh, koja se opaža drukčije ovisno o njezinoj primjeni, kao što se i struja može primijeniti za grijanje ili hlađenje. Nad-duša posjeduje duhovnu snagu koju može primijeniti na različite načine. Primijenjena za prekrivanje izvorišne duhovne svijesti pojedine duše, ta se duhovna snaga zove materija. No, Nad-duša može promijeniti tu istu snagu i iznova je pretvoriti u njezin izvorni duhovni oblik.

Nad-duša može objasniti zbunjujuću anomaliju u studijama svijesti. Neuroznanstvenik Benjamin Libet izvijestio je o rezultatima pokusa povezanih s namjerom i stanjem mozga. Zatražio je svoje subjekte da saviju prst u trenutku kada su to odlučili učiniti. Studija moždanih valova pokazala je da između vremena kada je subjekt odlučio pomaknuti svoje prste i vremena kada su se mišići u prstu stvarno pomaknuli, postoji vremenski jaz od oko petine sekunde. Ali ista je studija pokazala i da je mozak ispitanika bio aktivan trećinu sekunde prije nego li su ispitanici svjesno odlučili da će pomaknuti svoje prste. Libet je na temelju toga zaključio da naša svjesna slobodna volja ustvari nije slobodna, nego da odražava neku nesvjesnu moždanu aktivnost koja prethodi ulasku odluke u našu svijest. S obzirom na to, slobodna volja većim je dijelom iluzija (Libet, 1994., u: Radin, 1997., str. 283-284). No, to nije nužno točno. Prema vedskom modelu, Nad-duša, na dubljoj razini, nadzire dušu, stvarno svjesno 'ja'. Predviđajući želju duše da pomakne prst, Nad-duša može pokrenuti proces prije manifestacije želje kao mentalne namjere.

U svojoj knjizi *Margins of Reality* (1987.), Robert G. Jahn i Brenda J. Dunne iznijeli su teoriju koja se koristi analogijama iz kvantne mehanike i istodobno objašnjava djelovanje svijesti na način koji se podudara s vedskim modelom. I njihov model, kao i vedski, naizgled prihvaća jedinicu svijesti kao značajku stvarnosti. Jahn i Dunneova pretpostavljaju dvojnu prirodu svijesti, sastavljenu od čestice i vala, umnogome kao i atom ili foton u kvantnoj mehanici. Pretpostavili su da se naša normalna pojedinačna utjelovljena svijest može usporediti s "valovima vjerojatnosti iskustva" koji su "zatvoreni u svojevrsnom 'spremniku' ili 'izvoru potencijala', koji predstavlja u koju je ta svijest uronjena." (Jahn i Dunne, 1987., str. 242). Uobičajene svjesne veze određene su interakcijama ograničenih valova, sukladno uvjetima koje nameće fizičko tijelo i okolina. No, kao što i u kvantnoj mehanici postoje kanalizirajući učinci, val svijesti u određenom izvoru potencijala može utjecati na val svijesti u drugom izvoru potencijala na uobičajeno nedopuštene načine. Kako tvrde Jahn i Dunne (1987., str. 243), to može: "... predstavljati različite tipove primanja anomalnih informacija, uključujući učinke vidovitosti i psihokineze." I dodaju (1987., str. 243 ; "Ako neki od trajnih valnih sustava primi dovoljno energije da se iz šupljine uzdigne do stanja slobodnog vala, na taj način može pristupiti svim prostorno-vremenskim svijestima i održavati interakciju sa svim drugim središtima u konfiguraciji. Na taj način može smjestiti različite anomalije, uključujući vidovitost i upravljanje strojevima na daljinu, kao i mnogo

ekstremnije i kontroverznije pojave, kao što su mistična sjedinjenja, izvantjelesna iskustva, medijacije i opstanak duše." Pitanje glasi: "Kako 'trajni valni sustav' *(atman* ili duša, prema vedskom modelu) stječe 'dovoljno energije' da izađe iz energetskog izvora? U tome možda ima ulogu Nad-duša. Samo Nad-duša posjeduje dovoljno energije da ni na koji način ne bude ograničena nikakvim energijama. Ali ona može dati dovoljno energije pojedinim jedinicama svijesti da se oslobode svojih ograničenja. No, te jedinice svijesti nikada ne mogu postići stupanj slobode Nad-duše, s kojom moraju biti neprestano povezane da bi održale svoju slobodu.

7. POGLAVLJE

# KOZMIČKA HIJERARHIJA: INTERKULTURALNA STUDIJA

Znanost nam pruža čvrste dokaze koji potvrđuju pretpostavku da je čovjek sastavljen od tri tvari: materije, uma i svijesti. To vodi do srodne pretpostavke da je i sam svemir podijeljen na područja kojima dominiraju prosta materija, um i duh. Takve kozmologije nalazimo u brojnim kulturama iz svih razdoblja povijesti.

Te kozmologije uključuju hijerarhije bića prilagođenih životu na različitim razinama. Struktura tih hijerarhija često je složena, premda se u njima može jasno razaznati osnovni obrazac. Na vrhu hijerarhije nalazi se neka vrhovna upravljačka inteligencija. Ispod nje je podređen bog-stvoritelj ili demijurg, iz kojega proizlaze različiti polubogovi, ljudi, biljke, životinje, utvare, demoni i duhovi. Najviša razina, na kojoj počiva vrhovna upravljačka inteligencija, Bog, posve je duhovna. Razine na kojima počivaju bog-stvoritelj i viši polubogovi, prožete su mješavinom duha i elementa istančanog materijalnog uma. Niže razine, koje nastanjuju niži polubogovi, ljudi, životinje i biljke, prožete su mješavinom duha, uma i proste materije. Na tim nižim razinama obično se nalazi podzemlje ili pakao, kao i obična zemaljska sfera.

Ljudi i sva druga živa bića koji postoje na zemlji, posjeduju duhovnu esenciju ili dušu, koja izvire iz duhovne razine svemira. Ta duhovna razina prvotno biva prekrivena umom, potom materijom, u procesu koji nazivam devolucijom. Proces devolucije počinje kada želje pojedinačnog svjesnog 'ja' odstupaju od duhovnog sklada koji postoji među svim bićima u duhovnom svijetu. Ovisno o mjeri njihova odstupanja od izvornog duhovnog sklada, svjesna 'ja' primaju istančanija ili grublja materijalna tijela i polja djelovanja. Viši polubogovi, koji zadržavaju određen dio svoje svjesnosti o duhovnim stvarnostima, primaju tijela poglavito sastavljena od istančanog materijalnog uma i djeluju u odgovarajućem polju. Bića s bazičnijim željama ne stječu samo tijelo s umom, već i tijelo sastavljeno od velike količine proste materije, sposobne da djeluje u polju kojim ta materija prevladava. Sva su tijela programirana da traju tijekom utvrđenog vremenskog

razdoblja. Protekom tog vremena trajanja, duša stječe drugo tijelo, sukladno svojim posljednjim željama i stanju svijesti. Duša koja je u potpunosti očistila svoje želje, može se vratiti svom izvornom duhovnom stanju. U suprotnom, ona prima drugo tijelo, koje također ima utvrđeno trajanje.

## *Materijalne i duhovne kozmologije*

Oduvijek su postojali različiti nazori o svijetu. Neki su od njih bili materijalistički, usredotočeni na materiju i njezine čisto mehaničke preobrazbe, a drugi mistični ili duhovni, usredotočeni na utjecaj boga ili bogova i božica, preobrazbe grube i istančane materije. Određena kozmologija može u određenom vremenu i prostoru prevladati među najmoćnijim i najutjecajnijim društvenim skupinama. No, s njima istodobno supostoje i druge kozmologije, možda među običnim ljudima ih podređenim elitama. U drevno doba prevladavale su mistične ih duhovne kozmologije, ah ujedno su postojale i one materijalističke. Naime, u doba drevne Grčke, neki filozofi, poput Demokrita, tvrdih su da se sve što postoji u svemiru može podvesti na atome. Ali duhovni su filozofi bili brojniji i utjecajniji. Danas je situacija obrnuta. Materijalističke kozmologije prevladavaju u elitnim krugovima i velikom dijelu običnog stanovništva, premda su opstale i duhovne kozmologije, čiji je utjecaj sve veći, i uskoro bi mogle postati prevladavajuće među vodećim društvenim krugovima.

Milijarde ljudi na svijetu i dalje su pod utjecajem duhovnih kozmologija. Među njima se, osim ortodoksnih sljedbenika glavnih svjetskih religija, nalaze i sljedbenici voodooa, santeria, šamanizma, wiccama, i dr. Čak i u tehnološki najnaprednijim društvima iznenađujuće velik broj ljudi pokazuje predanost duhovnim kozmologijama ili fenomenima koji se s njima poistovjećuju. Godine 1990., Gallupov institut predstavio je Amerikancima anketu s popisom 18 vrsta paranormalnih iskustava povezanih s duhovnim kozmologijama. Samo je 7% anektiranih poreklo da vjeruje u ijednu od njih, dok ih je oko 50% reklo da vjeruje u pet ili više takvih kozmologija (Gallup i Newport, 1990., str. 1). Naime, 70% Amerikanaca vjeruje u život nakon smrti, 49% u izvanosjetilne percepcije, 36% vjeruje u telepatiju, 46% u parapsihološka ozdravljenja, a 29% izjavilo je da vjeruje u duhove koji opsjedaju kuće (Gallup i Newport, 1990., str. 5). Osim što su rekli da vjeruju u takve stvari, velik broj ispitanika tvrdio je da su stvarno doživjeli takva iskustva. U Gallupovoj anketi zaključeno je da: "... 1 od 4 Amerikanaca vjeruje da je doživio telepatsko iskustvo kontakta s drugom osobom bez primjene uobičajenih pet osjetila, 1 od 6 Amerikanaca osjetilo je da su bili

u kontaktu s umrlom osobom, [a] 1 od 10 tvrdi da je vidjelo duha ili osjetilo njegovu prisutnost." (Gallup i Newport, 1990., str. 1). Vjerovanje u paranormalne pojave povezano s duhovnim kozmologijama nije ograničeno na obično stanovništvo. Prema jednom istraživanju (Wagner i Monet, 1979.), 57% američkih sveučilišnih profesora izrazilo je vjerovanje u izvanosjetilnu percepciju. Prema drugom istraživanju, 30% šefova Odsjeka Američkog društva za unaprijeđenje znanosti, također vjeruje u izvanosj etilnu percepciju (McClenon, 1982.).

Ali usred tog mnoštva sljedbenika duhovnih kozmologija, pojavile su se izolirane i međusobno povezane znanstvene elite predane materijalnim kozmologijama. Te su elite diljem planeta proširile mrežu gospodarskih, političkih, kulturnih i intelektualnih institucija koje se osnivaju na njihovim materijalističkim kozmologijama, a ta je mreža, na neki način, uspjela zadobiti određenu snagu i moć razmjernu međunarodnim institucionalnim izrazima duhovnih kozmologija. U ovoj se knjizi poglavito obraćam onim ljudima koji su se zapleli u tu mrežu prevladavajućih materijalističkih institucija, ali koja ih istodobno guši i žele iznova uspostaviti univerzalnu prevlast duhovnih kozmologija. Prvi korak mora uključivati temeljitu kritiku pretpostavki na kojima počivaju materijalističke kozmologije u svojim institucionaliziranim manifestacijama, osobito obrazovnim ustanovama. Jednostavno rečeno, studenti bi trebali početi propitkivati materijalističke kozmologije koje im nameću njihovi učitelji. A učitelji mogu početi propitkivati svoje nadređene, koji, pak, mogu propitkivati sebi nadređene. Predstavnike institucionaliziranih manifestacija materijalističke kozmologije valja suočiti sa zagovornicima duhovnih kozmologija na takav način, da ih počnu cijeniti i s njima pregovarati. To se u izvjesnoj mjeri već događa.

U 1.mj. 1999. otputovao sam u Capetown, Južna Afrika, radi predstavljanja svog rada o aspektima zabranjene arheologije na Svjetskom arheološkom kongresu, najvećoj međunarodnoj konferenciji. Na jednom od predavanja kojemu sam prisustvovao, arheologinja koja je sudjelovala u velikim iskopavanjima na hetitskom nalazištu u Catalhoyuku u Turskoj, objasnila je kako su znanstvenici zaduženi za taj projekt, koji su financirale neke od najvećih međunarodnih korporacija kao što su 'Shell', 'Glaxo-Wellcome i Visa, uzeli u obzir alternativne kozmologije različitih stranaka zainteresiranih za to nalazište, uključujući štovatelje New Age božica. Kozmologija suvremenih štovatelja božica mistična je i u ključnim aspektima posve različita od kozmologije profesionalnih arheologa koji su, pretpostavljam u većoj mjeri, predstavnici materijalističke kozmologije suvremene

znanosti. No, u spomenutim uvjetima, predstavnici materijalističke kozmologije bili su primorani pregovarati s predstavnicima duhovne kozmologije.

Ravnatelj nalazišta u Catalhoyuku je arheolog Ian Hodder sa Sveučilišta Cambridge. Dok neki pripadnici ortodoksne arheološke zajednice teže održati svoj isključiv autoritet i kontrolu nad procesom prikazivanja slike prošlosti ostatku javnosti, nekolicina arheologa, kao što je Hodder, počinju obraćati pozornost na razvijajuću situaciju, koju predstavljaju pojedinci kao što su štovatelji božice i ovaj zagovornik zabranjene arheologije, koja ima korijene u drevnoj indijskoj vedskoj predaji. U oštroumnom članku objavljenom u časopisu *Antiquity,* Hodder je napisao (1997.. str. 699): "Svakoga je dana sve teže zagovarati prošlost koju nadzire akademija. Bujanje posebnih 'graničnih' interesa u velikoj mjeri ugrožava dominantnu raspravu ili počinje u nju zadirati." Fenomen zabranjene arheologije učinio je oboje. Tijekom posljednjih nekoliko godina, svojim sam radom nedvojbeno ugrožavao 'dominantnu raspravu'. Doista, posredstvom mojih izlaganja na konferencijama glavne arheološke struje, koje su katkad rezultirale objavljivanjem mojih radova u ortodoksnim stručnim akademskim publikacijama, taj je izazov uistinu počeo zadirati u područje same dominantne rasprave. Naravno, to se ne odnosi samo na mene i moj rad, već i na mnoge druge istraživače na polju alternativne povijesti i arheologije. Hodder je ukazao na stalnu pojavu zajednica alternativne spoznaje na internetskim stranicama, zaključivši da su: "... mnoge od njih iznimno dobro informirane." Potom je rekao:"... više se ne može lako razaznati tko 'pripada akademiji, a tko je 'izvan' nje ..." (1997., str. 700). Hodder je odigrao ključnu ulogu u uključivanju štovatelja New Age božica i ekofeminista u istraživanja nalazišta u Catalhoyuku. Nadamo se da će se stvari i dalje razvijati u tom smjeru, i da će akademski arheolozi i dobro informirani predstavnici alternativnih mudrosnih predaja, zajedno surađivati u iznalaženju novih načina razumijevanja prošlosti. Hodder je ukazao na (1997., str. 697) želju sjevernoameričkih arheologa da: "... surađuju s Indijancima i uključe primjenu usmenih predaja u arheološka tumačenja." Američki arheolozi koji su sudjelovali u jednom takvom pothvatu (Anyon i dr., 1996., str. 15) rekli su da to pokazuje da: "... znanstvena spoznaja ne predstavlja privilegiranu sliku prošlosti... ona je samo drugi način poznavanja prošlosti." Osobno sam nastojao uvesti duhovnu kozmologiju drevne Indije u raspravu arheološke glavne struje, i na taj način pridonijeti našem razumijevanju podrijetla čovjeka.

## *Ljudska devolucija i kozmologija*

Ideja ljudske devolucije može se razumjeti samo u kontekstu duhovne kozmologije, koja uključuje razinu materije, uma i duha. U prvom dijelu ovog poglavlja osvrnut ću se na neke zapadnjačke izraze duhovne kozmologije, od vremena drevnih Grka i Rimljana do Newtona. Nadam se da ću na taj način pružiti svakoj novoj duhovnoj kozmologiji, koja bi mogla steći istaknuto mjesto na Zapadu, kulturnu genealogiju kao i nasljeđe u obliku trajnih i značajnih dokaznih temelja.

U drugom dijelu ovog poglavlja pokazat ću da se duhovne kozmologije, koje u velikoj mjeri nalikuju onima koje su nekoć prevladavale na Zapadu, mogu pronaći u mnogim drugim razdobljima i mjestima u svjetskoj povijesti. Ta će se demonstracija osnivati na izvješćima o tradicionalnim vjerovanjima ne-zapadnih naroda, koje su tijekom posljednja 2 stoljeća sabrali društveni znanstvenici i istraživači komparativne religije. Takvi znanstvenici i učenjaci iznijeli su različite teorije o podrijetlu i funkciji duhovnih kozmologija, koje se znatno razlikuju svojim zaključcima. Međutim, nije mi svrha ovdje prikazati povijest njihovih slaganja i neslaganja, već istaknuti da nam slijedom svojih izlaganja privlače pozornost na bogatstvo iscrpnih promatranja, koja potvrđuju da je većina naroda i kultura na ovom planetu prihvaćala, kao što to i danas čine, duhovne kozmologije.

Moja će demonstracija imati oblik sondiranja ili, u izvjesnoj mjeri, nasumičnog porinuća ispitnih bušotina u prostoru (ili vremenu). Pretpostavimo li da negdje postoji podzemna naslaga određene vrste rude, koja je rasprostranjena diljem određenog područja, možemo izvesti nekoliko ispitnih bušenja na velikom području, i ako sva ta ispitivanja diljem tog područja pokažu prisutnost te rude, možemo sigurno zaključiti da je naša prvotna pretpostavka vjerojatno točna. Utvrđivanje točnih, vodoravnih i okomitih granica rudnih naslaga, kao i utvrđivanje koncentracije i čistoće rude na različitim mjestima, iziskuje mnogo intenzivnija i sustavnija mapiranja. Ali prvotni rezultati ispitivanja opravdat će taj pothvat.

Naša kozmološka sondiranja, međutim, za sobom povlače jedan problem. Naime, terminologije i konceptualizacije različitih povijesnih kozmologija, premda su srodne, u izvjesnoj su mjeri različite. Iako je to očekivano, radi analize međuodnosa tih različitih kozmologija, želim uvesti kozmološki obrazac (model), na temelju kojega će se moći mjeriti i uspoređivati terminologije i konceptualizacije drugih kozmologija, kao što se većina svjetskih valuta mjeri u usporedbi s američkim dolarom. Ustvari, valute su zasebne i imaju svoj korijen u različitim ekonomijama. Ipak, postoji

potreba za pretvaranjem valuta, i s tom svrhom valja odabrati neki standard usporedbe. Upravo stoga usvajam kozmološku strukturu iz drevnih sanskrtskih tekstova. To, naravno, odražava moje osobne sklonosti, kao i moje vjerovanje da je kozmologija izražena u sanskrtskim tekstovima objektivno najprikladnija za ovu svrhu. Indijske sanskrtske tekstove nazivam vedskima, primjenjujući najšire tumačenje tog izraza kako bih osim četiri izvorne vede, njime obuhvatio i dopunske vedske književne tekstove, kao što su *purane.*

## *Obrazac duhovne kozmologije*

Jasan izraz obrasca mistične kozmologije nalazi se u 25.-29. poglavlju Četvrtog pjevanja *Shrimad Bhagavatam,* poznatog i kao *Bhagavatapurana.* Ta poglavlja predstavljaju opsežnu kozmološku alegoriju pod imenom 'Grad s devetoro vrata'. Profinjenost alegorije i moguća objašnjenja snage njezinih elemenata, pozivaju suvremene istraživače da razmotre alternative materijalističkim kozmologijama.

Izvješće u 'Gradu s devetoro vrata' posebno se označava kao alegorijsko u samoj *Shrimad Bhagavatam.* Tu priču pripovijeda mudrac Narada Muni, kojega kralj Prachinabarhishat ispituje o prirodi 'sebstva', dok sam Narada Muni objašnjava sve elemente alegorije u izvornom tekstu. Drugim riječima, nisam osobno identificirao neke odlomke iz *Bhagavatapuran* kao alegorijske, niti sam osobno protumačio te odlomke u kategorijama duhovne kozmologije. Alegorijska priroda odlomaka i njihova primjena na duhovnu kozmologiju značajke su samoga teksta.

Središnji lik alegorije 'Grada s devetoro vrata' je kralj Puranjana. Jedno od značenja sanskrtske *riječi puran-jana* u kontekstu alegorije je 'onaj koji uživa u tijelu'. Na taj se način u kraljevu imenu naviješta dualizam duše i tijela. Kralj Puranjana izvorno je postojao kao duh-duša u čisto duhovnoj sferi, u srodstvu s vrhovnim svjesnim bićem, bogom. Materijalisti bi se mogli suprotstaviti uvođenju te transcendentalne sfere koja postoji izvan znanosti poznatog materijalnog svemira. Ali čak i materijalistička kozmologija suvremene znanosti katkad uključuje 'transcendentalnu' sferu, drugim riječima, područje koje postoji izvan svemira spoznatljivog tradicionalnim metodama suvremene znanosti, i iz kojega je taj svemir izronio u vrijeme Velikog praska. Ta transcendentalna stvarnost, koja postoji izvan vremena, prostora i materije, naziva se kvantno mehanički vakuum i prikazuje se kao čisto energetsko polje u kojemu se čestice istodobno pojavljuju i nestaju. Iz tog mora virtualnih čestica, neke prolaze kroz proces širenja koji ih

održava na životu. Prema mnogim kozmologijama, naš je svemir posljedica takvog širenja.

Dakle, i *Shrimad Bhagavatam,* kao i općenito prihvaćene verzije Velikog praska u kozmologiji suvremene znanosti, pretpostavljaju vječno transcendentno postojanje kao izvor našeg materijalnog svemira s njegovim vremenskim i prostornim značajkama. Jednom kada to prihvatimo, moći ćemo odlučiti koja verzija ultimativne stvarnosti ima najveću objašnjivu snagu kada se primijeni na šaroliku stvarnost našeg iskustva. Suvremeni kozmolozi i drugi teoretičari suočeni su s velikim poteškoćama u dokazivanju mnoštva raznolikosti iz prilično glatkog i bezličnog svemira koji se, prema teoriji, širi iz kvantnog mehaničkog vakuuma. Velik problem predstavlja i podrijetlo svijesti. U svjetlu toga, odgovor bi mogla pružiti konačna stvarnost koja je i sama šarolika i svjesna.

U duhovnom svijetu, kralj Puranjana je izvorno postojao u srodstvu s božanskom osobom, Krišnom. Nakon što je napustio duhovni svijet jer je zlouporabio svoju neovisnost, kralj Puranjana putuje materijalnim svijetom. Prema vedskoj kozmologiji, materijalni svijet se manifestira posebnom ekspanzijom božanske osobe. Ta se ekspanzija naziva Maha Višnu, koji počiva u Oceanu uzroka. Iz pora Maha Višnua izviru milijuni materijalnih svemira. Oni izviru iz tijela Maha Višnue u obliku izdanaka nakon čega se, nabijeni energijom iz pogleda Maha Višnue, uvećavaju. To pruža zanimljivu usporedbu s nekim verzijama suvremene kozmologije Velikog praska, koja također ustanovljuje postojanje brojnih svemira koji se šire. Nakon toga, Maha Višnu se širi u svaki svemir, a u svakome od njih iz Njega izvire podređeni božanski stvoritelj brahman. Brahman je duša kojoj je dano veoma moćno materijalno tijelo pomoću kojega može izvršavati svoje kreativne funkcije. Iz brahmana izviru brojni drugi podređeni bogovi, koji nadziru različite oblike materijalnog svemira. Surya je bog sunca, Chandra bog mjeseca, Varuna bog voda, itd. Brahman stvara i različita materijalna tijela u koja će ući duše kao što je Puranjana. Ukupno postoji 8,4 milijuna različitih vrsta tijela, od mikroba do polubogova.

Tijekom njegovih putovanja materijalnim svijetom, Puranjanu prati Avijnata Sakha ('Nepoznati prijatelj'). Nepoznati prijatelj odgovara ekspanziji božje Nad-duše u srca svih živih bića. Kada Puranjana napusti boga i duhovni svijet, on gubi sjećanje na njih. No, bog prati Puranjanu, koji to ne zna, na njegovu putovanju materijalnim svijetom. Prema *Shrimad Bhagavatam,* Bog prati sve duše u materijalnom svijetu kao njihov Nepoznati prijatelj, koji promatra i kažnjava njihove postupke.

Na zapadu se dualizam uma i mozga poistovjećuje s francuskim filozofom Reneom Descartesom, koji je ustanovio postojanje 1.) materije koja postoji u prostoru i 2.) uma koji postoji izvan prostora. Kartezijanski dualizam karakterizira interakcija uma i materije, ali se objašnjenje načina na koji se odvija ta interakcija pokazalo problematičnim zagovornicima kartezijanskog modela. Naprimjer, kako se dojmovi prenose iz područja materije u posve drukčije područje uma?

Prema *Shrimad Bhagavatam,* i materija i duše u materijalnom svemiru božanske su energije i, kao takve, imaju samo jedan duhovni izvor. S obzirom na to, filozofija izražena u *Shrimad Bhagavatam* istodobno je dualistička i monistička. Interakcijama materije i duša u materijalnom svijetu posreduje Nad-duša, koja postoji u svakom materijalnom atomu i ujedno prati svaku dušu. Sukladno poretku Nad-duše, dojmovi materijalnog iskustva mogu se kanalizirati do duše, a namjere duše mogu utjecati na materiju. Način na koji se to događa objašnjen je u alegoriji o Puranjani.

Napustivši duhovni svijet, Puranjana u pratnji svog Nepoznatog prijatelja, Nad-duše, luta materijalnim svijetom. Želi pronaći odgovarajuće mjesto u kojemu će uživati. Drugim riječima, traga za prikladnim tijelom koje će nastaniti. Iskušava mnoge vrste tijela na mnogim planetima. Ovdje ističemo da se svako živo biće sastoji od duše koja nastanjuje određenu vrst tijela. U tom smislu, izvješće u *Shrimad Bhagavatam* razlikuje se od Descartesovog, koji je tvrdio da samo ljudi posjeduju dušu. Životinje su za Descartesa bile puki automati.

Puranjana, konačno, stiže na mjesto imena Nava Dvara Pura, Grad sa devet vrata, koje mu se svidi. Grad sa devet vrata predstavlja tijelo muškarca s devet otvora - dva oka, dvije nosnice, par ušiju, usta, anus i genitalni otvor. Lutajući vrtovima toga grada, Puranjana susreće iznimno lijepu ženu. Među njima se razvije velika privlačnost i ona postaje njegova kraljica.

Kako smo vidjeli, Puranjana predstavlja svjesno 'ja'. Lijepa žena predstavlja *buddhi,* inteligenciju. Do sada sam, radi jednostavnosti, istančano materijalno tijelo živog entiteta nazivao umom. Ali prema vedskoj filozofiji, istančano materijalno tijelo zapravo je sastavljeno od istančanih osjetila, uma, inteligencije i lažnog ega. Prema filozofiji *Shrimad Bhagavatam,* inteligencija je istančana materijalna energija koja posjeduje sposobnost razlikovanja, kakvu pokazuju strojevi umjetne inteligencije. Međusobna privlačnost koja postoji između kralja Puranjane i njegove kraljice, ishodište je utjelovljene svijesti. Valja istaknuti da kralj posjeduje osobito svjesno jastvo s nematerijalnom osjetilnom sposobnošću, ali ta sposobnost miruje kada on započne svoju vezu s kraljicom.

Kraljica (suptilni materijalni element zvan inteligencija) dopušta Puranjani (svjesnom 'ja') da uživa u Gradu sa devet vrata (grubo fizičko tijelo). Služeći se kompjutorskom analogijom, mogli bismo reći da Puranjana predstavlja korisnika, Grad sa devet vrata hardvere, a kraljica softvere koji dopušta korisniku da opći s hardverom i upotrebljava ga u praktične svrhe.

Međutim, kraljica nije sama, već u pratnji jedanaest tjelesnih čuvara i petoglave zmije. Tjelesni čuvari predstavljaju um i deset istančanih čula. Deset istančanih čula sastavljeni su od pet spoznajnih i pet djelatnih osjetila. Pet spoznajnih osjetila su osjetilo vida, mirisa, okusa, čula i dodira. Pet djelatnih osjetila su osjetilo hodanja, hvatanja, govora, reprodukcije i pražnjenja. Svih deset istančanih čula okupljeno je oko uma i smatraju se njegovim slugama. Svaki od tih sluga ima deset žena. Žene su želje za materijalnim iskustvom, a istančana čula djeluju pod pritiskom tih želja. Prema tom sustavu, istančana čula se razlikuju od fizičkih osjetilnih organa. Istančana čula su dio nevidljivog istančanog materijalnog prekrivača duše, kao i uma i inteligencije. Fizički osjetilni organi (oči, nos, jezik, uši, koža, noge, ruke, usta, genitalije i anus) dio su grubog fizičkog tijela očima vidljivog. Grubo fizičko tijelo i njegovi fizički organi sastavljeni su od pet elemenata: zemlje, vode, vatre, zraka i etera.

Razlika između istančanih čula i fizičkih osjetilnih organa je bitna, i pruža istraživačima svijesti dragocjeno konceptualno oruđe. Razmotrimo, primjerice, problem fantomskih udova. Osobe amputiranih ruku ili nogu često tvrde da jasno mogu osjetiti nedostajući ud, pa čak i doživjeti osobite senzacije, kao što je oštra bol ili svrbež. Alegorija Grada s devetoro vrata objašnjava taj tajanstveni fenomen. Razmotrimo slučaj osobe kojoj je amputirana ruka, no još uvijek osjeća njezinu prisutnost. Ruka je jedno od djelatnih osjetila. Sastavljena je od dva elementa, istančanog osjetila hvatanja i fizičkog organa ruke i dlana. Amputacijom se uklanja fizički organ kroz koji djeluje istančano osjetilo. Ali, samo istančano osjetilo ostaje, radi čega pojedinac mentalno osjeća njegovu prisutnost.

Budući da je istančano osjetilo materijalno, ono može djelovati na grubu fizičku materiju i to ne posredstvom srodnog fizičkog osjetilnog organa. S obzirom na to, taj model može objasniti neke fenomene manifestacije duhova i prikaza, kao i fenomene povezane s medijima, osobito tajanstveno pomicanje fizičkih predmeta. Taj model ujedno može objasniti kako pojedinci mogu primati osjetilne dojmove u stanju bliskom smrti, tijekom kojega su, uslijed anestezije ili šoka, fizički osjetilni organi onesposobljeni.

Istančana osjetila uspoređuju se s kraljičinim slugama. Oni joj služe dostavljajući informacije i rukovodeći djelatnostima. Zajedno tvore niz sastav-

ljen od materijalne inteligencije i osjetilnih sposobnosti, koji su oblikovani od istančane, ali materijalne energije. Zajedno proizvode sliku o sebi, koja kralja ushićuje i s kojom se pogrešno poistovjećuje. Samo tijelo, Grad s devetoro vrata, sastavljeno je od grube materijalne energije, takve vrste koja se može iskorištavati običnom fizikom i kemijom. Tu energiju pokreće pet istančanih vrsta zraka navedenih u ayurvedskoj medicini kao *prana, apana, vyana, samana* i *udana*. U alegoriji o Puranjani 5 vrsta zraka koji tvore životnu silu, predstavljeni su petoglavom zmijom.

Puranjana iz alegorije raspituje se o identitetu i podrijetlu kraljice i njezinih slugu. Kraljica mu odgovara: "O, najbolji među ljudima, ne znam tko me začeo. Ne mogu ti o tome jasno govoriti. Ne znam ni imena, ni podrijetlo mojih drugova. O, veliki junače, znamo samo da postojimo na ovome mjestu. Ne znamo što će uslijediti. Doista, toliko smo budalasti da ne razumijemo tko je stvorio ovo divno mjesto u kojemu obitavamo. Dragi moj gospodine, svi ovi muškarci i žene oko mene moji su prijatelji, a zmija, koja je uvijek budna, štiti ovaj grad čak i kada spavam. To je sve što znam. Ne znam ništa više od toga. Ti si na neki način stigao ovamo. Za mene je to nedvojbeno velika sreća. Želim ti svaku sreću. Velika te želja nagoni da zadovoljiš svoja čula, a svi moji prijatelji i ja svim ćemo se naporima truditi da ispunimo tvoje želje. Uredila sam ovaj grad s devet vrata za tebe kako bi mogao zadovoljiti sva svoja čula. Možeš živjeti ovdje stotinu godina i bit će ti dostupno sve što ti je neophodno za zadovoljenje svojih čula."

Kraljeva pitanja koje postavlja kraljici predstavlja propitkivanje materijalne inteligencije od strane sebstva, s ciljem ishođenja odgovora na ultimativna pitanja. Kraljičini odgovori, kao i njezin osnovni stav, odražavaju odgovore i stajalište suvremene znanosti, koja se diči izbjegavanjem određenih metafizičkih pitanja i rezerviranošću pri pružanju mogućih odgovora na druga pitanja. "Ne mogu ti o tome jasno govoriti... Znamo samo da postojimo na ovome mjestu." U biti, Kraljica pruža monistički, materijalistički odgovor na kraljeva pitanja o situaciji u kojoj se nalazi.

*Shrimad Bhagavatam* nam nakon toga pruža mnogo detaljniji opis grada sa devet vrata u kojemu žive kralj i kraljica. Sedam se vrata nalazi na površini (dva oka, dva uha, dvije nosnice i usta), dok su dvoja u podzemlju (anus i genitalije). Pet od devet vrata okrenuto je prema istoku.

Prva dvoja vrata na istočnoj strani zovu se Khadyota (krijesnica) i Avirmukhi (svjetlost baklje). Kralj će izaći kroz ta vrata kako bi mogao vidjeti, i kroz njih će ući u grad zvan Vibhrajita (jasna vizija). Na to će putovanje otići u pratnji svoga prijatelja Dyumana (sunce, vladar istančanog osjetila vida).

Drugim riječima, izlazeći kroz fizička vrata, kralj nailazi na kvalije (lat. pl. qualia). Kvalije su sekundarna svojstva predmeta, kao što je boja. U studijama svijesti veoma je sporno pitanje kako ljudi opažaju kvalije. Postoje li oni po sebi, u predmetima s kojima se poistovjećuju ili, pak, postoje samo u našim umovima? Prema sustavu izloženom u *Shrimad Bhagavatam,* kvalije, kao što su boje, postoje kao objekti istančanih osjetila. Stoga imaju svoju stvarnost i nisu puki proizvodi uma. Pet objekata istančanih osjetila su vid, sluh, okus, miris i dodir.

Zanimljivo je da Kralj izlazi kroz vrata očiju kako bi došao u dodir s objektima istančanih osjetila u gradu vizualnih dojmova. Iz toga proizlazi da gledanje nije samo jedan od pasivnih procesa primanja, jer može uključivati aktivan proces primanja slike (kao u slučaju sonara ili radara). To može objasniti fenomene kao što je tele-vidovnjaštvo, sposobnosti pojedinca da mentalno otputuje na određeno mjesto, koje nadilazi granice fizičkih osjetilnih organa i precizno opiše vizualne dojmove. Navedeni model može objasniti i izvješća o vizualnim dojmovima u stanju izvantjelesnog iskustva. Premda se točna veza između fizičkih organa osjetila, istančanih čula i objekata istančanih čula ne mogu jednostavno objasniti, možda bi se mogli razjasniti pokusima koji se osnivaju na modelu Grada s devet vrata.

Osim očiju, u istočnom dijelu grada kralja Puranjane nalaze se dvoja vrata koja predstavljaju nosnice - Nalini i Naalini. Kralj će kroz ta vrata proći u pratnji prijatelja Avadhute (koji predstavlja zrak koji udišemo) i ući u grad Saurbhu (miris). Posljednja vrata na istočnoj strani grada zovu se Mukhya (usta), kroz koja će kralj, u pratnji dva prijatelja, ući u gradove osjetila okusa i hranjenja.

Dvoja vrata na sjevernoj i južnoj strani (uši) vode kralja na mjesta na kojima se čuju različiti zvukovi. Kroz vrata na zapadnoj strani grada, ući će u gradove osjetila spolne ugode i pražnjenja. Tijekom tih putovanja, kralju će pomoći dva slijepca, Nirvak i Peshakrit, koji predstavljaju ruke i noge.

Kralja će u njegovu postupanju voditi kraljica. Drugim riječima, svjesno 'ja' u materijalnom svijetu biva uvjetovano materijalnom inteligencijom. U *Shrimad Bhagavatam* piše: "Kada je kraljica pila tekućinu i kralj Puranjana je pio. Kada je kraljica večerala, običavao je večerati s njome, a kada ie ona žvakala i kralj Puranjana je žvakao s njom. Kada je kraljica pjevala i on je pjevao, a kada se kraljica smijala i on se smijao. Kada je kraljica prosto govorila i on je prosto govorio, a kada je kraljica hodala, on je hodao za njom. Kada bi kraljica stajala i kralj bi stajao, a kada bi kraljica legla u

krevet, on bi je slijedio i legao uz nju. Kada bi kraljica sjela i on je sjeo, a kada je kraljica nešto čula, on bi je slijedio ne bi li čuo isto. Kada je kraljica nešto ugledala i kralj bi to pogledao, a kada je kraljica nešto namirisala, kralj bi je slijedio ne bi li i on isto namirisao. Kada je kraljica nešto dotaknula, kralj bi isto učinio, a kada je draga kraljica jadikovala i siroti bi joj se kralj pridružio u jadikovkama. Isto tako, kada bi kraljica osjetila ugodu i on je uživao, a kada je kraljica bila zadovoljna i kralj je osjećao zadovoljstvo."

Kako je gore spomenuto, bitno pitanje koje se odnosi na dualistička rješenja problema uma i tijela glasi: "Kako se odvija interakcija nematerijalnog svjesnog uma i materijalnih osjetila." Odgovor na to pitanje pruža model koji opisujemo. Interakcija se temelji na iluzornoj identifikaciji.

Da bismo razumjeli u čemu se sastoji ta iluzorna identifikacija, valja nam najprije preudesiti poznati dualizam uma i tijela i prilagoditi ga trojnoj koncepciji koja uključuje: 1.) nematerijalno svjesno 'ja', 2.) istančano materijalno tijelo sastavljeno od uma, istančanih osjetila i inteligencije i 3.) fizičko tijelo sastavljeno od grube materije. Radi potrebe za jednostavnošću, katkad to trojstvo svodim na duh, um i materiju, pri čemu um zajedno predstavlja sve elemente istančanog materijalnog tijela, naime, um, istančana osjetila i inteligenciju.

Međutim, u mnogo preciznijem modelu, um je istančana materijalna supstancija povezana s materijalnom inteligencijom. Um jesredište istančanih osjetila koja su, pak, povezana s fizičkim osjetilnim organima koji do uma prenose osjetilne dojmove u obliku objekata istančanih osjetila. Ovdje se nameće drugo pitanje.

U studijama svijesti, istraživač je suočen s problemom kako se različite vrste osjetilnih podataka predstavljaju u integriranom obliku. Čak su i različiti elementi osjetila vida, kao što je percepcija boje, pokreta i oblika, navodno smješteni u različitim dijelovima mozga. Zvukovi se prerađuju u drugim dijelovima mozga. Kako svi ti elementi bivaju spojeni?

Prema modelu izloženom u *Shrimad Bhagavatam,* istančani element uma ima funkciju integracije, pri čemu on prima osjetilne dojmove iz istančanih osjetila koja su oko njega okupljena. Međutim, um nije svjestan. S obzirom na to, možemo ga usporediti s računalnim multimedijskim softverom sposobnim da integrira audio i vizualnu građu u jedan integrirani zaslon, koristeći se brojnim različitim unosima i izvorišnom građom. Materijalna inteligencija, koju predstavlja kraljica, usmjerava svijest stvarnog živog entiteta prema integriranom zaslonu osjetilnih dojmova. Inteligencija,

kao istančana materijalna energija, po sebi nije svjesna, već ona oponaša ponašanje svijesti. Na taj način privlači pozornost svjesnog 'ja', uzrokujući da se 'ja' s njome poistovjeti, kao što se mi poistovjećujemo sa slikom glumca na ekranu ili s predstavama robota. Poistovjećujući se s materijalnom inteligencijom, koja je, pak, povezana s integriranim zaslonom osjetilnih dojmova uma, svijest se povezuje s osjetilnim dojmovima. Ta veza nije izravna. Neizravna veza svjesnog 'ja' s grubom materijom, proizlazi iz pogrešnog poistovjećivanja 'ja' s djelovanjem istančane materijalne energije, inteligencije. Izrazito istančan materijalni element koji pozornost svjesnog 'ja drži čvrsto prikovanom za kretanja materijalne inteligencije, naziva se *ahankara* ili lažni ego. Čitav taj sustav uređuje i usmjerava Nad-duša.

Prema slici predstavljenoj u *Shrimad Bhagavatam,* svjesno 'ja' izvorno doživljava nematerijalne osjetilne objekte posredstvom nematerijalnih osjetila. To se događa u duhovnom svijetu, s bogom. No, odbacivši to izvorno stanje, 'ja' ulazi u materijalno tijelo u materijalnom svijetu. Poistovjećujući se s tom umjetnom situacijom, 'ja' zaboravlja svoju, kao i božju narav. Ali bog ostaje uz 'ja' kao Nad-duša, Nepoznati prijatelj. Zasiti li se 'ja' te umjetne materijalne stvarnosti i poželi li se vratiti u svoje izvorno stanje, Nepoznati prijatelj će probuditi njegova izvorna duhovna osjetila, i iznova ih povezati s njihovim duhovnim osjetilnim objektima.

Prema tome, čitav sustav svijesti u materijalnom univerzumu nalikuje virtualnoj stvarnosti koju proizvodi računalo. U sustavima virtualne stvarnosti, zasloni koje proizvodi računalo, zamjenjuju normalne osjetilne dojmove korisnika. No, kao što čovjek može isključiti zaslon virtualne stvarnosti i vratiti se normalnom osjetilnom iskustvu, tako se i svjesno 'ja u umjetnom osjetilnom okruženju materijalnog svijeta može vratiti svom izvornom duhovnom osjetilnom iskustvu.

U alegoriji *Shrimad Bhagavatam,* kralj Puranjana i njegova kraljica izvjesno vrijeme vode ugodan život u Gradu s devet vrata. Međutim, nakon određenog razdoblja, kralj Chandavega napada Grad s devet vrata. Chandavega predstavlja vrijeme, a ime mu doslovno znači 'veoma hitro prolazeći'. Chandavega zapovijeda vojskom sastavljenom od 360 Gandharva, muških vojnika i njihovih 360 žena. Zajedno oni predstavljaju dane i noći u godini. U trenutku napada Chandavegine vojske, petoglava zmija (životna sila) pokušava obraniti Grad s devet vrata. Sto godina bori se protiv napadača, no na koncu biva iscrpljena, što izaziva tjeskobu u kralju i njegovim pomagačima. Na kraju, napadači nadvladavaju branitelje i spaljuju Grad s devet vrata. Kralja Puranjanu, koji postaje svjestan neminovnog

poraza, obuzimaju tjeskobne misli o njegovoj ženi, obitelji i suradnicima. Zapovjednik napadačke vojske ga zarobljava i odvodi zajedno s njegovim pristašama i petoglavom zmijom. Neposredno nakon njihova odlaska, napadači uništavaju Grad s devet vrata, pretvorivši ga u pepeo. Čak ni na odlasku, kralj se ne može prisjetiti svog Nepoznatog prijatelja, Nad-duše. Umjesto toga, misli samo na svoju ženu, kraljicu. Nakon toga se iznova rađa, tada kao žena.

U navedenom dijelu alegorije vidimo kako svjesno 'ja' napušta grubo fizičko tijelo sastavljeno od inteligencije, uma i istančanih osjetila. Kada ga oni napuste, grubo fizičko tijelo se raspada. Svjesno 'ja' nakon toga prima drugo grubo fizičko tijelo. Vrst tijela koje će primiti ovisi o stanju istančanog materijalnog tijela sastavljenog od inteligencije, uma i istančanih osjetila. Istančano materijalno tijelo je obrazac po kojemu se oblikuje grubo fizičko tijelo. Opisani model omogućuje objašnjenje izvješća o prošlim životima, poput onih koje je istražio i čiju je vjerodostojnost provjerio dr. Ian Stevenson s Virginijskog sveučilišta u svojoj knjizi *Twenty Cases Suggestive of Reincarnation.* Prema modelu izloženom u *Shrimad Bhagavatam,* um je skladište memorije, uključujući sjećanja na prošle živote.

U svom sljedećem životu, kralj Puranjana postaje Vaidarbhi, kći kralja Vidarbhe. Vaidarbhi postaje kraljica kralja Malayadhvaje. Kralj Malayadhvaja se pred kraj života povlači u šumu, gdje se posvećuje vježbanju mistične joge. U *Shrimad Bhdgavatam* (4.28.40) saznajemo: "Kralj Malayadhvaya stekao je savršenu spoznaju uspjevši razlučiti Nad-dušu od pojedinačne duše. Pojedinačna duša je ograničena, dok je Nad-duša sveprožimajuća. Savršeno je spoznao da materijalno tijelo nije duša, već da je duša svjedok materijalnog tijela." U tom stanju više svjesnosti, Malayadhvaja, slijedeći proces joge, namjerno napušta materijalno tijelo i oslobađa se materijalnog postojanja.

Kraljica Vaidarbhi (prethodno kralj Puranjana) strašno tuguje zbog odlaska svoga supruga. Tada se pred njom, u liku *brahmana* (svetog učitelja), pojavljuje Nepoznati prijatelj kralja Puranjane (Nad-duša), koji joj govori: "Draga moja prijateljice, premda Me ne možeš odmah prepoznati, ne sjećaš li se da si u prošlosti imala veoma bliskog prijatelja? Nažalost, odrekla si se Moga društva i prihvatila položaj uživatelja ovog materijalnog svijeta ... Bila si jednostavno zarobljena u ovom tijelu s devet vrata." *Brahman* potom nastavlja objašnjavati Vaidarbhi njezino izvorno stanje čistog duhovnog 'ja u duhovnom svijetu. Poruka koja iz toga proizlazi jest, da se trebamo vratiti našem izvornom duhovnom stanju u kojemu smo imali duhovno

tijelo s duhovnim osjetilima. U suprotnom, ostat ćemo u materijalnom svijetu, u tijelu prilagođenom našim željama. To može biti tijelo poluboga koji obitava na nebeskim materijalnim planetima ili, pak, tijelo čovjeka na Zemlji. To može biti i tijelo biljke ili životinje. Ljudski život, prema tome, zauzima svoje mjesto u kozmičkoj hijerarhiji živih bića.

U gore izloženom sažetku izvukao sam samo osnovne elemente alegorije Grada s devet vrata. Potpuno izvješće mnogo je iscrpnije i dopušta stvaranje mnogo istančanijeg i profinjenijeg modela interakcije jastva, uma i tijela u okruženju složenog svemira, podijeljenog prije svega na područja grube materije, istančane materije i duha. Taj se model ne uklapa jednostavno u suvremene kategorije spora oko dualizma uma i tijela. Premda je dualistički, istodobno je idealistički i monistički. Ipak, dopušta nam da brojne kategorije dokaza iz normalne i paranormalne znanosti, kao i dokaz iz mudrih predaja, integriramo u bogatu sintezu i tako pružimo plodonosne smjerove istraživanja, koji će potvrditi i rafinirati složeni model interakcije jastva, uma i tijela.

Potencijalnu eksplanatornu snagu toga modela, koje neki nazivaju ontologijom Gaudiya Vaishnava Vedanta (GVV), prepoznao je kvantni fizičar Henry P. Stapp iz laboratorija Lawrence Berkeley. Stapp primjećuje (1994., str. 1): "Mogućnost da ovaj drevni način objašnjenja Prirode bude koristan znanosti, proizlazi iz trenutnih nastojanja da shvatimo empirijski opažene suodnose svjesnih i moždanih procesa." Kako tvrdi Stapp, takve su napore otežavale predodžbe o umu i materiji, koju je suvremena znanost naslijedila iz prethodnih stoljeća. To trojstvo jastva uma i tijela on smatra korisnim u objašnjenju ideja o spoznavatelju i spoznatom: "GVV prilagođava te ideje na izravan način, praveći jasnu razliku između subjektivnog svjesnog spoznavatelja, duhovnog Ja i mentalne sfere, koja sadrži određene tvari koje on izravno može spoznati. Ta je mentalna sfera, za razliku od kartezijanske sfere uma, materijalna: sazdana je od istančane materije. Uvođenje te druge materijalne razine, uma, pruža ... temelj za suvislo širenje matematičkih metoda fizičke znanosti iz grubog fizičkog svijeta u područje uma, ostavljajući pritom spoznavatelja, ili 'ja', netaknutim." (Stapp, 1994., str. 9) U cjelini, Stapp smatra da je ontologija GVV: "... u osnovi dosljedna i uskladiva s dostupnim znanstvenim podacima." (Stapp, 1994., str. 3).

## *Elementi duhovne kozmologije kod zapadnih mislioca klasične starine*

Sada možemo početi razmatranje elementa duhovne kozmologije u zapadnjačkoj misli. Premda se taj pregled može rasporediti na različite načine, odlučio sam slijediti kronologiju što je vjernije moguće.

Filozof prije Sokrata, Empedoklo (oko 495.-oko 453.) govorio je o bogovima, polubogovima, ljudima i drugim vrstama, od kojih svaka obitava u svojoj prirodnoj sferi postojanja. Empedoklo je tvrdio da će se duša koja nastanjuje tijelo poluboga, blagoslovljenog dugovječnošću, počini li grijeh, tisućama godina morati rađati: "... u svim oblicima smrtnih stvari, prelazeći iz jednog pogubnog životnog puta u drugi." (Kirk i Raven, 1957., fragm. 117) Empedoklo je sebe opisivao kao: "... bjegunca pred bogovima i lutalicu." (Kirk i Raven, 1957., ulomak 115). Rekao je "Jednom sam već bio dječak i djevojčica, riba i ptica, te glupa morska riba." (Kirk i Raven, 1957., frragm. 117). Vjerovao je da se duša, filozofskim promišljanjem i pobožnim životom, može iznova vratiti svom prvobitnom stanju.

Ideje reinkarnacije pronalazimo i u drevnim grčkim orfičkim misterijima, koji su utjecali na neke filozofe priie Sokrata i Platona. George Mylonas (1950., str. 178), arheolog i povjesničar umjetnosti, rekao je da su posvećenici orfičkih misterija vjerovali da su ljudi stvoreni od pepela Titana, koji predstavljaju materiju i njezine moći. No, budući da su Titani prethodno proždrli Zeusova sina Zagreia, koji je imao besmrtnu bit, ljudi su stekli božanske i materijalne elemente, pri čemu su božanski besmrtni, a materijalni prolazni. Mylonas je rekao (1950., str. 181): "Procesom pročišćenja i obreda, čitanjem svetih tekstova i inicijacijom u misterije, slijeđenjem orfičkih načela života i askeze, čovjek se mogao nadati da će se božanska bit u njemu, njegova duša, intervencijom božanske milosti osloboditi izvorne nečistoće, izbjeći Velikom krugu nužnosti i neprestanom, zamornom ciklusu ponovnih rađanja, postići izbavljenje ... To je bio vrhovni cilj života."

Kako tvrde njegovi grčki i rimski biografi, Sokrat je općio s duhovnim bićem. Rekao je: "Poznati proročki glas mog duhovnog vodiča često mi se objavljivao tijekom čitavoga života i suprotstavljao mi se, čak i u beznačajnim stvarima, svaki put kada sam mislio učiniti nešto pogrešno." (Platon, *Obrana Sokratova,* 39C1-40C3; u: Luck, 1985., str. 187). Grčka riječ za 'duhovnog vodiča' bila je *daimonion.* Sokratov učenik Ksenofont rekao je da je Sokrat svog *daimoniona* nazivao 'božjim glasom' (Ksenofont, *Obrana Sokratova* 12, u: Luck, 1985., str. 185). To u izvjesnoj mjeri podsjeća na vedski koncept *paramatman* ili Nad-duša, koji zahtijeva lokaliziranu

božansku ekspanziju u srcima svih živih bića. Osobe koje su dosegnule određeni stupanj duhovnog napretka sposobne su izravno, slušno općiti s Nad-dušom, dok drugi mogu posredno osjetiti poticaje, šaptanje Nad-duše u obliku intuicija i grižnje savjesti. Naravno, moguće je da Sokrat nije kontaktirao s Nad-dušom, već drugom vrstom duhovnog bića, primjerice, nižim polubogom koji se zainteresirao za njegova djela.

U Platonovu *Fedonu* (81C-D, u: Luck, 1985., str. 169), Sokrat govori o duhovima. Pretpostavlja da su duhovi duše koje nisu bile čiste u trenutku kada su napustile tijelo. Zadržale su određeni stupanj istančane, ali vidljive supstancije koja im omogućava da se katkad manifestiraju. Dobre duše ne postaju duhovi. Duhovi su kažnjeni zbog bezbožnih djela koja su počinili tijekom zemaljskog postojanja, radi čega su primorani lutati u blizini kobnih mjesta, kao što su grobovi i groblja, sve dok im iznova ne bude dopušteno da uđu u normalno fizičko tijelo. Mnoge elemente Sokratova opisa duhova prepoznajem u indijskoj filozofiji, koja uči da je ljudski organizam sastavljen od tri elementa: grubog materijalnog tijela, istančanog materijalnog tijela sastavljenog od uma i duše, koja je čestica vječne svijesti. Prema takvom stajalištu, duhovi su duše bez grubih materijalnih tijela. Ali, zadržali su svoje istančane materijalne oblike (premda im nije dopušteno da uživaju u istančanim materijalnim ugodama), i u tim oblicima opsjedaju žive, nastojeći steći kontrolu nad grubim materijalnim tijelom radi grube materijalne ugode. Smatram da istančano materijalno tijelo duha, svojim djelovanjem na istančana osjetila utjelovljenog istančanog tijela čovjeka, proizvodi percepciju prikaze. Nakon izvjesnog vremena, duhu biva dopušteno da preuzme drugi fizički oblik. Iskorištava li na ispravan način taj ljudski oblik, može se osloboditi od istančanih i grubih materijalnih pokrivača i dosegnuti sferu čistog duhovnog postojanja. Duh se razlikuje od poluboga. Viši polubogovi i duhovi duše su s istančanim materijalnim tijelima. Ali polubogovi su pobožne duše kojima su dana mjesta u univerzalnom sustavu upravljanja, i ujedno su dobile mogućnost da doživljavaju istančane čulne ugode, koje nadilaze one dostupne običnim ljudima. S druge strane, duhovi su općenito bezbožna bića, čija su istančana tijela prožeta snažnim materijalnim željama koje se ne mogu ispuniti. Oni su zakinuti za istančane čulne ugode dostupne polubogovima. Jedina prilika za zadovoljavanje njihovih želja počiva u nasilnom ulasku u fizički oblik ljudi, kao u slučajevima opsjednutosti.

U X. knjizi *Republike,* Platon iznosi priču o ratniku Eru koji je poginuo u boju (Eliade, 1967., str. 375-376). Oživio je 12 dana nakon smrti,

dok je ležao na pogrebnoj lomači i opisao je što je vidio kada je njegova duša napustila tijelo. On i druge duše stigle su na mjesto na kojemu su vidjele dva otvora na nebu, jedan pokraj drugoga, i dva otvora na Zemlji, jedan pokraj drugoga. Kroz jedan od tih otvora u Zemlji izlazile su duše, ulazeći u otvor koji vodi do neba. Kroz druge otvore duše su silazile s neba na Zemlju. Duše koje su izlazile kroz otvor u Zemlji opisivale su svoje patnje u paklu podzemlja, a duše koje su se vraćale kroz otvor u nebu opisivale su ugode koje su doživjele u višim sferama. Prema vedskoj kozmologiji, ljudi koji žive na Zemlji nagomilavaju *karmu.* Ljudi s dobrom *karmom,* koju su nagomilali pobožnim djelima, uzlaze u nebeske planete, ali vraćaju se na Zemlju kada se njihova dobra *karma* iscrpi. Ljudi s lošom *karmom,* nagomilanom bezbožnim djelima, bivaju poslani na paklene planete, no također se vraćaju na Zemlju nakon što se njihova loša *karma* iscrpi. Međutim, čovjek koji se posvetio čistoj pobožnoj službi bogu, odlazi u duhovni svijet, iz kojega se ne mora vratiti. Čista pobožna služba ne povlači za sobom ni dobru ni lošu karmu.

U dvanaestoj knjizi svoje *Metafizike,* Aristotel piše da su zvijezde i planeti djelovali kao posrednici između njegova duhovnog Prvog pokretača i svijeta materije, sastavljenog od četiri elemenata (zemlje, vode, vatre i zraka). Prema tome, kretanja nebeskih tijela posredan su uzrok života i kretanja na Zemlji (Thorndike, 1923., sv. 2, str. 253). Tu nalazimo kozmologiju nalik vedskoj, prema kojoj je univerzum podijeljen na tri područja.

Publije Kornelije Scipion Emilijan (185.-129. pr. Kr.) bio je potomak rimske patricijske obitelji. U vrijeme kada je razmišljao o samoubojstvu, u snu mu se objavio preminuli otac. Upozoravajući ga da odustane od svoga nauma, objasnio mu je narav duše. Taj je događaj opisao Ciceron u svojoj *Državi* (IV., 14-26). Objavivši mu se iz svog duhovnog prebivališta, otac je svome sinu Publiju rekao sljedeće: "Ukoliko te bog, čiji je hram cjelokupan vidljivi univerzum, ne oslobodi iz tamnice tvoga tijela, ovdje ne možeš ući. Jer, ljudima je život dan kako bi njegovali taj planet zvan Zemlja, koji vidiš u središtu ovoga hrama. Svakome je čovjeku dana duša iz ovih vječnih ognjišta, koje nazivate zvijezdama i planetima, a koji su kuglasti i okrugli i božanska im inteligencija udahnjuje život... Stoga, Publije, poput svih drugih bogobojaznih ljudi, moraš ostaviti dušu na skrb tijela, i ne smiješ napustiti život na Zemlji sve dok ne čuješ poziv onoga tko ti ju je darovao; u suprotnom, smatrat će se da si izbjegao dužnost koju je Bog pripisao čovjeku ... budi uvjeren da nisi ti smrtan, već samo tvoje tijelo; i da tvoj vanjski oblik ne predstavlja tebe. Tvoj je duh tvoje pravo ja, a ne

onaj tjelesni oblik koji se može pokazati prstom. Znaj, stoga, da si bog - ukoliko je bog biće koje živi, osjeća, pamti i sluti, vlada, upravlja i pokreće tijelo nad kojim je postavljeno, kao što vrhovni bog nad nama vlada ovim svijetom. I kao što taj vječni Bog pokreće univerzum, koji je dijelom smrtan, tako i vječni duh pokreće krhko tijelo." (Eliade, 1967., str. 373-374).

Tvrdnje koje je Publijev otac izrekao o pojedinačnoj duši i duši univerzuma, podsjećaju na stajališta koja pronalazimo u našem vedskom kozmološkom obrascu. U svom komentaru *Bhagavadgite (7.6),* A. C. Bhaktivedanta Swami Prabhupada veli: "Ovo materijalno tijelo razvilo se jer je duh prisutan u materiji; dijete postupno raste i postaje dječakom, potom muškarcem, zahvaljujući prisutnosti te nadmoćne energije, duhovne duše. Isto tako, cjelokupna kozmička manifestacija divovskog univerzuma razvijena je zbog prisutnosti Nad-duše ... Uzrok velikog univerzuma je velika duša, ili Nad-duša. A Krišna, Vrhovni, uzrok je i velike i male duše."

U svojim *Metamorfozama,* Ovidije (43. pr. Kr. - 18. po Kr.) veli, u početku: "... sva priroda bijaše jednaka, bezoblična, kaotična ... a u toj su zbrci međusobno ratovali suprotstavljeni atomi." Ali, govorio je i o prvobitnom, jednome bogu: "... koji je uveo red u kaos svemira i dao mu podjelu i podpodjelu." Nakon toga su nastale zvijezde, prebivališta mnogobrojnih bogova, koji su, naizgled, bili podređeni onome koji je izvorno uveo red u kaos. Potom su:"... blistavim ribama dani valovi da u njima obitavaju, životinjama zemlja, a pticama pokretan zrak." Naposljetku se pojaviše ljudi. Ovidije pretpostavlja: "... čovjek je, možda, rođen na sliku boga." (Sproul, 1979., str. 170-171). I ovdje uočavamo jasnu trostruku podjelu svemira na duhovnu sferu prvobitnog jednoga boga, nebesku sferu podređenih bogova (polubogova) i zemaljsku sferu običnih živih bića, među kojima i ljudi.

Grčki filozof Plutarh (oko 46. - oko 120. po Kr.) u svom djelu *O duši* veli da putovanje duše nakon smrti nalikuje iskustvu posvećenika u misterije, kao što su Eleuzinije. Napisao je: "Čovjek prvotno luta i umorno juri naprijed-natrag, sumnjičavo putujući kroz tamu poput neofita: a tada, prije konačne inicijacije, nastupaju svi užasi, strepnja, drhtanje, znojenje, čuđenje: a onda ga zasljepljuje čudesna svjetlost i biva primljen u čiste krajeve i livade kojima odjekuju glasovi, ples i mnoštvo veličanstvenih svetih zvukova i oblika: među njima onaj koji je dovršio inicijaciju luta slobodan i oslobođen i, noseći svoju krunu pridružuje se božanskoj zajednici, druži se s čistim i svetim ljudima, gledajući na one koji ovdje žive kao na neposvećenu i neočišćenu hordu... tijesno naguranu u blatu i magli, trpeći svoje jade radi straha od smrti i nepovjerenja u ovdašnja blaženstva." (Eliade, 1967., str. 302).

Manilije je u 1. st. po Kr. napisao astrološku raspravu, u kojoj je usporedio univerzum sa živim bićem prožetim duhom koji mu daje oblik (Luck, 1985., str. 332). I tu raspoznajemo indijsku koncepciju boga raspoređenog u prirodi, kao i koncepciju Univerzalnog oblika, *višvamurti,* univerzuma shvaćenog kao tijelo boga. Prema Maniliju i drevnim indijskim mudracima, bog je duša univerzuma kojemu udahnjuje život. Upravo ta sjedinjujuća prisutnost duha božjeg u prirodi, tvrdi Manilije, povezuje sudbinu ljudi sa zvijezdama (Luck, 1985., str. 333). Nadalje, on kaže da taj Bog: "... s nebeskih zvijezda spušta zemaljska stvorenja." (Luck, 1985., str. 333). Opisano stajalište dosljedno je mojemu, koje također pretpostavlja više razine postojanja iz kojih silaze ljudi i druga živa bića.

Filostrat je oko 217. po Kr. napisao *Život Apolonija* (iz Tijane), u kojem je djelu zabilježio putovanja i učenja pitagoreiskog filozofa Apolonija iz Tijane. Znanstvenici se slažu da je Apolonijie bio stvarna povijesna osoba, no dvoje u kolikoj je mjeri Filostratovo izvješće vjerodostojan prikaz stvarnog Apolonijeva života. U svakom slučaju, najzanimljivijim smatram kozmološki i metafizički sadržaj tog životopisa, radi čega ne smatram bitnim potječe li to djelo od Apolonija ili Filostrata. Pritom se služim Conybeareovim prijevodom citata iz Filostratova djela.

Kao zapadnjak koji je putovao u Indiju, gdje je izučavao indijski filozofski i religijski sustav, smatram zanimljivim podatak da je Apolonije, kako tvrdi Filostrat, putovao u Indiju gdje je upoznao *brahmane* koji su posjedovali mistične moći. Ti su *brahmani* tajanstveno predvidjeli Apolonijev dolazak, pa su poslali glasnika da ga dočeka, premda se tada još uvijek nalazio daleko od njihova prebivališta. *Brahmanski* poglavar, Ijarh, znao je da Apolonije sa sobom nosi njemu upućeno pismo i pogodio je neuobičajenu pravopisnu pogrešku u tom pismu, koje nije vidio (Filostrat, III., 12, 16). Ijarh je pokazao znanje o mnogim stvarima koje su se Apoloniju dogodile tijekom života. Prema izvješću, *brahmani* su se mogli učiniti nevidljivima kada su to poželjeli, kao i levitirati (III, 13, 17).

Kada je mjesni kralj došao posjetiti *brahmane,* Apolonije je primijetio da su se odjednom niotkuda tajanstveno pojavile posude pune hrane i vina (III, 27). Ijarh je s Apolonijem razgovarao i o reinkarnaciji (III, 19). Obojica su detaljno opisala svoje prošle živote. Ijarh je tvrdio da je inkarnacija indijskog ratnika nalik grčkom junaku Ahileju (III, 19), dok je Apolonije otkrio da je u prošlom životu bio kormilar egipatskog broda (III, 23).

Apolonije je zamolio Ijarha i njegove drugove da mu nešto kažu o ustroju svemira. Rekli su mu da je svemir sastavljen od elemenata. "Jesu li to

četiri elementa?" upitao je Apolonije, misleći na zemlju, vodu, vatru i zrak iz grčke kozmologije. Ijarh mu je odgovorio da postoji pet elemenata: "Postoji eter, koji nam valja smatrati tvari od koje su sazdani bogovi; jer, kao što sva smrtna stvorenja udišu zrak, tako i besmrtne i božanske prirode udišu eter." (III, 34). Popis pet elemenata o kojima govori Ijarh, uključujući eter, nalazi se u *Bhagavadgiti* i drugim vedskim tekstovima. Odgovarajući na Apolonijeva pitanja, Ijarh je rekao da univerzum trebamo razumijevati kao živo biće s dušom. Ta duša prilagodava uvjete svemira djelovanjima stvorenja koja ga nastanjuju. "Naprimjer", reče Ijarh, "patnje koje nam toliko često uzrokuje suša pogađaju nas sukladno duši svemira, uvijek kada je pravda narušena i kada je ljudi zabacuju." (III, 34). To možemo usporediti s učenjem o zakonima *karme,* koje provodi bog u svom obliku Nad-duše, svjedok prisutan u srcima svih, čak i u atomu.

Ijarh je usporedio svemir s brodom: "Smjestili su nekoliko kormilara u taj brod i za nadređenoga im postavili najstarijeg i najmudrijeg među njima; na pramcu se nalazilo nekoliko časnika, a vrsni i vješti mornari postavljeni su za vesla; među posadom broda nalazio se i odred naoružanih vojnika ... Primijenimo ovu sliku na svemir i razmotrimo je u svjetlu brodske konstrukcije; naime, tada vam valja prvo i nadređeno mjesto dodijeliti bogu, stvoritelju ovoga živoga stvora, a podređena mjesta bogovima koji upravljaju njegovim dijelovima; pritom bismo se mogli složiti s tvrdnjama pjesnika koji kažu da je mnogo bogova na nebu i mnogo na moru, mnogo ih je u izvorima i potocima i mnogo ih je koji obilaze oko Zemlje, te da ih čak ima i pod zemljom. No, dobro ćemo učiniti izdvojimo li iz svemira podzemlje, postoji li ono uopće, jer ga pjesnici opisuju kao područje užasa i pokvarenosti." (Filostrat, III, 25).

Kada je grad Efez pogodila kuga, Apolonije je zaključio da je to prouzročio demon prerušen u starog prosjaka. Odazvavši se Apolonijevoj zapovijedi, Efežani su kamenovali prosjaka. U trenutku kada je izrekao zapovijed, iz prosjakovih očiju izbile su ognjene zrake. Nakon kamenovanja, stanovnici su uklonili kamenje, pod kojim je, umjesto prosjakova tijela, ležalo tijelo demonskog psa, zgnječeno u obliku krvave kaše (Filostrat, IV, 10). Takvi događaji dokazuju da određena bića imaju moć mijenjanja izgleda i oblika grubog fizičkog tijela. Ukoliko je to moguće, možda bića koja posjeduju veće moći mogu biti odgovorna ne samo za promjene fizičkih tijela, već i za samo njihovo stvaranje.

Neki tvrde da je Apolonije iz Tijane umro prirodnom smrću u Efezu, uz skrb dviju sluškinja. Drugi kažu da je otišao u Lind, ušao u tamošnji

Atenin hram, gdje je tajanstveno nestao. Drugi, pak, vele da je otišao na Kretu, gdje je također navodno nestao u hramu, iza zatvorenih vrata, dok su ljudi izvana čuli zbor djevica koje su pjevale: "Hitro napusti Zemlju, pohitaj na nebo, pohitaj." (Filostrat, VIII, 30).

Nakon Apolonijeve smrti, jedan je sumnjičavi mladić studirao filozofiju u Tijani, Apolonijevu rodnom gradu. Dvojio je u besmrtnost duše, a poglavito u besmrtnost Apolonijeve duše. Svojim je drugovima rekao: "Više od devet mjeseci nisam ništa činio, ništa drugo osim što sam molio Apolonija da mi oda istinu o duši; ali on je potpuno mrtav i neće se odazvati na moja zaklinjanja, niti mi pruža ijedan razlog zbog kojega bih ga mogao smatrati besmrtnim." Pet dana poslije, kada se probudio nakon dnevnog počinka, upitao je ljude oko sebe: "Ne vidite li mudraca Apolonija, koji je prisutan među nama, sluša naše rasprave i recitira divne stihove o duši?" Nitko osim njega to nije vidio, ni čuo. Mladić im je potom citirao sljedeće Apolonijeve riječi (Filostrat, VIII, 31):

"Duša je besmrtna i ne pripada tebi,
već Providnosti,
A nakon što se tijelo istroši,
poput hitrog konja oslobođenog svojih remena,
Laka koraka skače i
stapa se s blagim zrakom,
Gnušajući se vremena opore i mučne
slušnosti koju je trpjelo..."

Alkemija, koja se prakticirala u helenskom svijetu, osnivala se na duhovnoj kozmologiji. U svojoj knjizi o magiji klasične Grčke i Rima, Luck piše (1985., str. 364): "Mistična strana alkemije gotovo je jednako dobro dokumentirana kao i njezina praktična strana. Obilježena je traganjem za duhovnim savršenstvom, kao što je i potraga za dragocjenim metalima podrazumijevala usavršavanje i dotjerivanje sirovih materijala ... Mnoge se alkemijske radnje mogu razumjeti kao prinošenje žrtava, kao obredi koji trebaju biti dovršeni nakon što sam alkemičar bude posvećen u neke više misterije. Za to je neophodno dugo razdoblje duhovne pripreme. Konačan cilj tog procesa, kao i u misteriji religija, jest spasenje. S obzirom na to, čini se da je alkemija helenski oblik misticizma. Budući da je duša izvorno božanska, ali materijom vezana uz ovaj svijet i odvojena od svog duhovnog doma, ona mora, koliko je moguće, očistiti u sebi prirođen božanski duh, od okaljanosti tvari. U svom traganju za *materia prima,* alkemičar

otkriva skrivene moći u vlastitoj duši." Alkemija se u Europi nastavila prakticirati stoljećima. Sir Isaac Newton, slavni otac suvremene znanosti, opsežno je pisao o alkemijskim temama.

Sličnost alkemijskih pretvorbi metala i očišćenja svijesti zabilježena je u sljedećem tekstu iz sanskrtskog teksta *Hari-bhakti-vilasa* (2.12.) iz 16. st., autora Sanatane Goswamija: "Kao što se bronca za lijevanje zvona pretvara u zlato kada se izmiješa sa živom u alkemijskom procesu, tako i onaj kojega duhovni učitelj svojom dobrom voljom na ispravan način osposobljava i inicira, trenutačno postaje *brahman*" *(Chaitanya Charitamrita, Adi-lila,* 7.47). *Brahman* je onaj čija je svijest očišćena od utjecaja grublje materije. *Brahman* se definira i kao onaj koji poznaje *brahmana,* ili apsolutni duh. Konačno stanje ostvarenja brahmana jest spoznaja o vječnoj ljubavi boga i duše.

## *Elementi mističnih kozmologija u srednjovjekovnoj europskoj misli*

Mistične kozmologije, koje imaju sličnosti s našim vedskim kozmološkim obrascem, prevladavale su europskom misli i nakon vremena drevnih Grka i Rimljana. U nastavku ćemo razmotriti neke od tih kozmologija.

Kabala je škola židovskog misticizma koja je postala utjecajna u srednjem vijeku, premda se razvila u okviru starijih škola židovske ezoterijske mudrosti. Središnji srednjovjekovni kabalistički tekst jest *Zohar (Sefer ha-Zohar* (Knjiga blještavila, nap. prev.). U toj knjizi nalazimo elemente koji podsjećaju na moj obrazac vedske duhovne kozmologije. Prije svega, kabalistička ideja trostruke duše *(nefesh, ruah* i *neshmah)* povezana je s podjelom na materiju, um i duh koja tvori osnovu ideje ljudske devolucije.

*Zohar* veli: "'Duša' *(nefesh)* prisno je povezana s tijelom, koje njeguje i održava; ona je ispod, prvo komešanje. Zaslugom postaje prijestolje 'duha *(ruah)* ... A kada duša i duh, pravodobno postanu spremni, dostojni su primiti 'nad-dušu' *(neshmah),* koja počiva na prijestolju duha *(ruah).* Nad-duša je najviša i nezamjetljiva. Prijestolje počiva na prijestolju i najviši ima prijestolje." (Scholem, 1977., str. 44). 'Nad-duša' o kojoj se govori, nije vedska Nad-duša, koja je lokalizirana manifestacija samoga boga u srcu svakog živog bića. Kabalistička *neshmah* naizgled odgovara svojstvu duše u vedskom sustavu ili, preciznije, duši *(atman)* u srodstvu s Nad-dušom *(param-atman).* Ispravno bi, možda, bilo reći da je vedska duša, kada se poistovjećuje s grubim fizičkim tijelom, *nefesh;* kada se poistovjećuje s istančanim materijalnim tijelom s umom i životnom silom, nalik je *ruah;* a kada se

poistovjećuje sa svojom pravom naravi, kao čestica božanske duhovne energije, nalik je *neshmah.*

U sljedećem odlomku knjige *Zohar* nalazimo navještaj kabalističke ideje jedne duše, koja se manifestira na tri načina (Scholem, 1977., str. 44). U tom odlomku tri se duše uspoređuju s dijelovima plamena: "Proučavanje tih stupnjeva duše vodi do spoznaje više mudrosti... To je *nefesh,* najniže komešanje, uz koje tijelo prianja; kao što u plamenu svijeće, nejasno svjetlo na dnu usko prianja uz stjenjak bez kojega ne može postojati. U potpunosti rasplamsan plamen postaje prijestolje bijele svjetlosti nad sobom, a kada oboje zablistaju punom svjetlošću, bijelo svjetlo postaje prijestolje svjetla koje nije posve zamjetljivo, prijestolje nepoznate esencije koja počiva na bijelom svjetlu, i tako iz svega nastaje savršeno svjetlo."

Kabala pretpostavlja i ideju složenog svemira. *Zohar* veli: "Vidjesmo da duša, kada napušta čovjekovo tijelo, susreće sve njegove srodnike i drugove iz drugoga svijeta, koji je vode do predjela ugode i do mučilišta. Ako je pravičan, zadržava svoje mjesto pri uzlasku i ondje ostaje i obilno se gosti užicima drugoga svijeta. U suprotnom njegova duša ostaje na ovome svijetu dok mu tijelo ne bude pokopano u zemlji, dok ga se krvnici ne dočepaju i odvedu k Dumi, vladaru Gehinnoma i dodjeljuju mu razinu u Gehinnomu." (Scholem, 1977., str. 57-58). 'Predio ugode' također ima nekoliko razina. *Zohar* nakon toga govori o pobožnoj duši: "Najprije, sukladno njezinim zaslugama, biva puštena u Machpelahovu špilju. Potom odlazi u Rajski vrt, gdje susreće kerubina i blistav mač koji se nalazi u nižem Rajskom vrtu i, smatra li je se dostojnom, ulazi. Znamo da ondje stoje četiri stupa, koji u rukama drže oblik tijela, koji duša na sebe radosno odijeva, nakon čega utvrđeno vrijeme obitava u dodijeljenom joj krugu Nižeg vrta. Nakon toga glasnik iznosi objavu i iznosi se trobojni stup, zvan 'prebivalište Gore sionske' [Izaija, 4:5]. Uz taj stup duša uzlazi do vrata pravičnosti, gdje se nalaze Sion i Jeruzalem. Sretna sudbina očekuje dušu dostojnu uzaći više, jer ondje zajedno prebiva s tijelom Kralja. Ne zasluži li uzaći više, tada onaj 'koji ostane na Sionu i preživi u Jeruzalemu, zvat će se sveti' [Izaija, 4:3]. Ali, kada duši bude dopušteno da uzađe više, tad' ona pred sobom vidi slavu Kralja i zajamčena joj je vrhunaravna ugoda u području koje se naziva Nebom." Kabalistička kozmologija složenog svemira, kako se čini, uklapa se u vedski kozmološki obrazac s obzirom na to, da obje kozmologije uključuju razine pakla, zemaljske razine, rajske razine većeg materijalnog užitka i najvišu duhovnu razinu transcendentne ugode u zajednici s božanskom osobom.

Arapski učenjak Alkindi, koji je živio u 9. st., nama poznat zahvaljujući sažecima njegovih rukopisa koje su sastavili latinski pisci u Europi, opisivao je univerzum sa sličnim značajkama. Alkindi je zvijezdama pripisivao okultnu moć, a sve prirodne stvari tumačio je kao spoj zvjezdanih utjecaja, koji se prenose zrakama i djeluju na različita stanja materije. Prema Alkindiju, svaka zvijezda ima drukčiji utjecaj, a svaka vrst materije posebno je osjetljiva na određeni utjecaj ili kombinaciju utjecaja. Osim okultnog zvjezdanog zračenja, postoje i druge vrste zračenja, kao što su zvuk i svjetlo. Svim različitim kombinacijama zraka koje utječu na prirodne predmete, neosporno upravlja božanska nebeska harmonija. Alkindi je govorio i o moći riječi koje ljudi izgovaraju kako bi utjecali na prirodne predmete. Moć tih zaziva, nalik vedskom konceptu *mantra,* dodatno osnažuje vjera i dostojanstvenost osobe koja ih izgovara, kao i povoljni astrološki utjecaji (Thorndike, 1923., sv. 1, str. 643-645).

Što se tiče Alkindijevih učenja o zvuku, Thorndike veli (1923., sv. 1, str. 645): "Različiti glasovi različito utječu na četiri elementa; neki glasovi, primjerice, najjače utječu na vatru. Neki osobito uzburkavaju drveća ili pojedinu vrstu drveta. Tako riječi mogu potaknuti, ubrzati ili usporiti pokret; stvoriti ili uništiti životinjski svijet; stvarati odraze u ogledalima; proizvoditi vatru i munje; njima se mogu izvoditi i drugi pothvati i iluzije koje svjetina smatra čudesnima ... On tvrdi da zrake koje emitira ljudski um i glas, postaju mnogo učinkovitije u pokretnoj materiji, ukoliko onaj koji ih izgovara usredotoči svoj um na ime Boga ili nekog moćnog anđela."

U ranokršćansko doba osobito su bili popularni apokrifni tekstovi, kao što je *Knjiga Henokova.* U njoj se govori o anđelima koji upravljaju sudbinama ljudi. Anđeli kontroliraju zvijezde i planete, godine i godišnja doba, rijeke i mora, kao i meteorološke pojave poput rose, tuče i snijega (Thorndike, 1923., sv. 1, str. 342-343). *Knjiga Henokova* također govori o palim anđelima koji su spolno općili sa zemaljskim ženama. Ti su anđeli podučili ljude magiji, čarobnjaštvu i astrologiji, kao i praktičnim znanostima poput pisma, rudarstva, izrade oružja, botanike i ljekarništva (Thorndike, 1923., sv. 1, str. 343-344). Sve to znanje o: "... tajnama anđela i opakosti demona", tvrdi Henok, nije bilo dobro za čovječanstvo: "... jer čovjek je stvoren na isti način kao i anđeli, sa svrhom da živi pravičan i čist… ali kroz to svoje znanje, ljudi propadaju." (Thorndike, 1923., sv. 1, str. 344). Kozmologija izražena u Henokovim tekstovima pretpostavlja složeni univerzum sastavljen od sedam ili, u nekim rukopisima, deset nebesa. Svaku razinu nastanjuju bića prilagođena tamošnjim uvjetima (Thorndike, 1923., sv. 1, str. 346).

Hugo iz Saint-Victora (1096.-1141.), jedan od utemeljitelja katoličke skolastičke teologije, dijelio je svemir na tri razine: 1.) duhovni svijet, u kojemu obitava Bog i sve je vječno; 2.) nadlunarni, ili svijet koji postoji onkraj Mjeseca, u kojemu stvari imaju svoj početak, ali ne i kraj, te 3.) sublunarni ili zemaljski svijet, u kojemu stvari imaju početak i kraj (Thorndike, 1923., sv. 2, str. 12). Ta se slika u izvjesnoj mjeri razlikuje od vedske trostruke podjele svemira, koji obuhvaća vječni duhovni svijet boga, više nebeske planete polubogova (koji odgovaraju Hugovu nadlunarnom svijetu), u kojima dan traje milijunima solarnih godina; i zemaljsku sferu našeg ljudskog iskustva (koja odgovara Hugovu sublunarnom svijetu). Vedski su polubogovi, kao i ljudi, smrtni, premda žive mnogo dulje od ljudi u zemaljskoj sferi. Stoga se polubogovi katkad nazivaju *amara* ih besmrtnima, premda se riječ *amara* stvarno pripisuje samo bogu i oslobođenim dušama, koje s njime postoje u duhovnom svijetu. Tako na planetima vedskih polubogova, stvari imaju svoj kraj.

Prema Hugu, sublunarnim svijetom upravljaju planeti i stvorenja iz nadlunarnog svijeta. Sav zemaljski život i rast izvire iz: "... nevidljivih kanala iz viših tijela." (Thorndike, 1923., sv. 2, str. 12-13). Nadlunarni svijet zove se Elizej, jer u njemu vlada mir i svjetlo. Sublunarni je svijet Infernum, jer u njemu vlada zbrka i neprestana promjena. Ljudi, ovisno u kolikoj se mjeri poistovjećuju sa sublunarnom prirodom, bivaju nužno uhvaćeni u mijenu. To podsjeća na vedski koncept *karme.* Svaka materijalna promjena odvija se sukladno karmičkim zakonima, a živa bića primorana su posljedice svojih djela prihvatiti iz materijalne prirode. Ali, kako tvrdi Hugo, poistovjete li se sa svojom besmrtnom prirodom, povezat će se s vječnim Bogom (Thorndike, 1923., sv. 2, str. 3).

Sredinom 12. st, Vilim iz Conchesa napisao je svoje djelo *Dramaticon,* koje ima oblik filozofskog dijaloga između Vilima i njegova zaštitnika, Geoffreya Plantageneta, vojvode od Normandije i grofa Anjoua. U tom je djelu Vilim opisao tri vrste *daimoniona,* pripisujući svoju klasifikaciju Platonu. Prvu kategoriju tvore besmrtna bića blaženo posvećena dubokom razmišljanju o Suncu, koja obitavaju u području etera između zvjezdanih nebesa i Mjeseca. Druga kategorija nastanjuje područje razrijeđenog zraka u blizini Mjeseca. Ta besmrtna, racionalna bića prenose ljudske molitve bogu i ljudima obznanjuju božju volju. Treća kategorija, koja obitava u području vlažnog zraka u blizini Zemlje, djeluje na štetu ljudi motiviranih požudom i zavišću. Ta su bića katkad zavodila zemaljske žene (Thorndike, 1923., sv. 2, str. 55).

Bernard Silvester, u svom djelu *Di mundi universitate,* napisanom za vrijeme vladavine pape Eugenija III. (1143.-1153.), predstavio je potpuniji popis nadnaravnih stvorenja. Za njega su zvijezde bile živa bića, "bogovi koji osobno služe Bogu." One postoje u sferi etera, uživajući vječno blaženstvo, u neprestanom dubokom promišljanju o božanskom. Kada napusti materijalno tijelo, ljudska duša može se vratiti u to područje kako bi se iznova sjedinila s tim bogovima. Potom slijede anđeli, koji sa zvijezdama dijele svojstvo besmrtnosti. No, kao i ljudi, i oni djeluju pod utjecajem nagona strasti. Postoji više vrsta tih anđeoskih bića: 1.) Dobrohotni anđeli služe kao posrednici između Vrhovnog bića i ljudi. Oni prebivaju u području između Sunca i Mjeseca. 2.) U zračnoj sferi, neposredno ispod Mjeseca, obitavaju anđeoska bića koja uživaju u spokojnom stanju svoga uma. 3.) Potom slijede geniji, koji su povezani s određenim ljudima i djeluju kao njihovi vodiči. Čini se da je toj kategoriji pripadao i Sokratov *daimonion.* 4.) U nižoj atmosferi, u blizini Zemlje, prebivju duhovi tame, koje Bernard naziva palim anđelima. Nadmoćnije sile katkad im dodjeljuju zadatak kažnjavanja ljudi koji to zaslužuju. Katkad, međutim, djeluju samostalno, te opsjedaju ljudske umove. Osim toga, mogu preuzeti oblike duhova. 5.) Naposljetku, postoje bezazleni duhovi prirode - bogovi i božice planina, rijeka, jezera i šuma, čija su tijela sastavljena od čistih oblika fizičkih elemenata. Ta su tijela, premda dugovječna, privremena (Thorndike, 1923., sv. 2, str. 104).

Bernard, nadalje, tvrdi da zvijezde upravljaju prirodom i otkrivaju budućnost. Budući da su zvijezde živa bića, svoje ciljeve ne postižu mehanički, već tako što im bog obznanjuje buduće događaje, koje potom one uspostavljaju u nižim svjetovima, raspoređujući se u određene obrasce (Thorndike, 1923., sv. 2, str. 104-105). Prema tome, ljudi odgovarajuće inteligencije, moći će pročitati budućnost iz takvih poredaka zvijezda. Doista, bez utjecaja viših sila, ne bi bilo ni kretanja života u nižem svijetu. Ali Bernard je vjerovao da ljudi, premda su na neke načine podložni neizbježnoj sudbini i varljivoj sreći, posjeduju i slobodnu volju (Thorndike, 1923., sv. 2, str. 106). To, naizgled, podsjeća na ideju *karme.* Situacije u kojima se trenutno nalazimo predodređene su našim prethodnim djelima, ali u svakoj situaciji imamo slobodu da odaberemo različite trenutne postupke, koji, pak. određuju naše buduće situacije.

Heinrich Cornelius Agrippa (1486.-1535.) u svom je djelu *De Occulta Philosophia* podijelio svemir na tri sfere: elementarnu, nebesku i intelektualnu (Thorndike, 1941., sv. 5, str. 134-135). Pojmovima vedskog kozmo-

loškog obrasca, Agrippina intelektualna sfera odgovarala bi duhovnoj, nebeska mentalnoj, a elementarna materijalnoj sferi. Sve pojedine vrste bića u elementarnom svijetu obdarene su okultnom vrlinom, koju im je usadila Svjetska duša posredstvom zvijezda. Ljudska duša izvorno je postojala u intelektualnoj (vedskoj duhovnoj) sferi, ali je sišla u elementarnu sferu, u kojoj je ograničena i prekrivena tijelom. Agrippa je vjerovao da brojevi, budući da imaju čišći oblik od elementarnih predmeta, posjeduju mnogo moćnije okultne vrline. Isto vrijedi i za slova alfabeta, astrološke znakove i geomantske likove. Agrippa u svojoj knjizi izlaže i predaju o božanskim imenima, kategorijama demona, nekromantiji i divinaciji. Legenda kazuje da je jedan od Agrippinih studenata jednom prilikom, u odsutnosti svoga učitelja, ušao u njegovu radnu sobu i počeo čitati jednu od njegovih knjiga o čarolijama. Iznenada se pred njim pojavio demon, te ubio ili nasmrt prestrašio mladića. Kada se Agrippa vratio u sobu, ugledao je mrtvo tijelo i, da otkloni sumnju na ubojstvo, prizvao je istoga demona te ga natjerao da uđe u truplo. Oživljeno tijelo izašlo je iz sobe i počelo hodati uokolo pred mnoštvom svjedoka. Nakon toga je Agrippa primorao demona da napusti tijelo, koje je istoga trenutka palo kao da je mrtvo (Thorndike, 1941., sv. 5, str. 136).

Giordano Bruno (1548.-1600.) napisao je nekoliko rasprava o magiji i okultnim svojstvima stvari. Bruno je vjerovao u Svjetsku dušu, kao i u hijerarhiju nevidljivih duhovnih bića, uključujući ona koja nastanjuju tijela ljudi, biljaka, kamenja i minerala. Vjerovao je da demoni uzrokuju različite bolesti. Vjerovao je da čovjek može općiti s tim demonima i na njih utjecati posredstvom znakova, pečata i obreda. Brunova predodžba magije osnivala se na nizu odnosa između boga i nižih svjetova. Bog utječe na bogove, koji odgovaraju Aristotelovim Inteligencijama, koji, pak, utječu na nebeska tijela, dakle i Zemlju. Ta nebeska tijela nastanjuju demoni, koji utječu na elemente, koji, pak, utječu na spojeve. Spojevi utječu na osjetila, koja utječu na dušu, koja, pak, utječe na tijelo životinje ili čovjeka. Čovjek može uz pomoć magije pokušati utjecati na viša bića u toj hijerarhiji odnosa, s ciljem postizanja određenih rezultata (Thorndike, 1941., sv. 6, str. 425-426).

Johannes Kepler (1571.-1630.) jedan je od najpoznatijih likova u povijesti astronomije. Proučavajući djela Kopernika i Tycha Brahea, izračunao je da su putanje planeta eliptične, a ne kružne. Unatoč tomu, međutim, prihvaćao je duhovnu kozmologiju. Pisao je tekstove o astrologiji i osobno je izrađivao horoskope. Rekao je da: "... geometrija zvjezdanih zraka utječe

na sublunarnu prirodu." (Thorndike, 1958., sv. 7, str. 21). U djelu *Harmonice mundi* (1619.), Kepler je rekao da postoji: "... duša čitavog univerzuma, koja upravlja kretanjima zvijezda, nastankom elemenata, održanju životinja i biljaka i, naposljetku, uzajamnim razumijevanjem nadređenih i podređenih." (Thorndike, 1958., sv. 7, str. 26). Vjerovao je da se ta duša najvjerojatnije nalazi u središtu svemira, u koji je smještao Sunce. Ta duša univerzuma upravlja kretanjima zvijezda i stvaranjem elemenata, kao i manifestacijama biljnog i životinjskog svijeta i okultnim svojstvima predmeta. Svoj utjecaj širi posredstvom sunčevih zraka, kao što duša utječe na tijelo živoga stvora. U djelu *Mysterium cosmographicum,* Kepler tvrdi da i svaki planet ima dušu. Vjerovao je da Zemlja i živa bića na Zemlji imaju osobitu sposobnost, koja ih čini sklonima zvjezdanim utjecajima (Thorndike, 1958., sv. 7, str. 26). Zemlju je tumačio kao živo biće, životinju, ali ne hitru poput psa, već više nalik slonu ili kravi (Thorndike, 1958., sv. 7, str. 31).

Njemački liječnik Sebastian Wirdig (1613.-1687.) u svojoj knjizi *Nova Medicina Spirituum* govori o besmrtnoj, nematerijalnoj, nedjeljivoj duši u ljudskom tijelu. No, tvrdio je, između duše i tijela nalaze se 'duhovi' (istančane, ali materijalne supstancije) koji djeluju kao posrednici. Stanje u kojima se nalaze ti duhovi utječe na tjelesno zdravlje i bolest, te određuje razliku između života i smrti. Postoji nekoliko takvih duhova, od kojih su neki suptilniji od drugih: prirodni duhovi povezani s jednostavnim animalnim i vegetativnim tjelesnim funkcijama; vitalni duhovi srca i krvnih žila; životinjski duhovi mozga i živčanog sustava; te geniji, duhovi reproduktivnog sustava. Zajedno tvore jedan složeni vitalni duh tijela. Vitalni duh djeluje u sprezi s astralnim i okultnim utjecajima i moćima. Wirdig je smatrao da duša može utjecati na materiju posredstvom vitalnih duhova. Naprimjer, snažan osjećaj požude može uzrokovati nastanak madeža u fetusnoj fazi ili rođenje nakazne djece. Isto tako, vitalni duhovi jedne osobe mogu utjecati na vitalne duhove druge, ovisno o njihovoj snazi. Taj se utjecaj može širiti govorom, pjesmom, pogledom, dodirom, oružjem i čarobnjaštvom. Wirdig je tvrdio i da vitalni duhovi upravljaju maštom. Ako su vitalni duhovi suviše rijetki ili spriječeni u svom djelovanju, tada mašta ne ostavlja snažan dojam na dušu. Ako su gušći, mašta će snažnije utjecati na dušu (Thorndike, 1958., sv. 8, str. 436-441).

Newton, koji se općenito smatra ocem suvremene znanosti, najpoznatiji je po svojim objavljenim djelima. No, među njegovim osobnim dokumentima nalaze se i opsežni rukopisi u kojima otkriva svoju ljubav prema

proučavanju ezoterijskih tema povezanih s duhovnim kozmologijama. Lorda Keynesa to je navelo da u radu objavljenom povodom 300. obljetnice njegova rođenja, Newtona nazove 'posljednjim među čarobnjacima' (Thorndike, 1958., sv. 8, str. 588). Među Newtonovim neobjavljenim radovima nalazi se više stotina stranica bilješki o alkemiji, uključujući izvatke iz knjiga različitih autora, kao i rezultate njegovih pokusa pretvorbe metala, kamena mudraca i eliksira života. Osim toga, Newton je proučavao i svete tekstove, poput *Otkrivenja,* u potrazi za odgovorom na tajne svemira. Lord Keynes primjećuje: "Doseg i prirodu tih radova skrivali su, ili, u najmanjoj mjeri, omalovažavali gotovo svi koji su ih pregledali." Očito je da je Newton posvetio mnogo godina svog života tim pokusima i pisanju, koje lord Keynes naziva 'posve magijskim' i 'lišenima ikakve znanstvene vrijednosti' (Thorndike, 1958., sv. 8, str. 590). Ne slažem se s posljednjom primjedbom lorda Keynesa. Newtonova neobjavljena djela imaju golemu znanstvenu vrijednost, jer nas podsjećaju da su i najveći znanstveni umovi, u svojim nastojanjima da shvate život i univerzum, spremni razmotriti sve dokaze dostupne ljudskom iskustvu.

Newton je vjerovao da je ljudsko tijelo prožeto istančanim životinjskim duhovima. Tvrdio je da duša pokreće životinjska i ljudska tijela, tako što se istančani duhovni element, na njezin poticaj, pokreće živcima koji, uslijed toga, pokreću mišiće (Thorndike, 1958., sv. 8, str. 595). U dodatku izdanju svoga djela *Principia* iz 1713., Newton je iznio pretpostavku o postojanju sveprožimajućeg istančanog duha kao ultimativnog uzroka gravitacije, elektriciteta, svjetla i osjeta. No, smatrao je da još uvijekne raspolaže dovoljnom količinom eksperimentalnih dokaza da na: "... precizan način utvrdi i opiše zakone na temelju kojih djeluje taj električni i elastični Duh." (Thorndike, 1958., sv. 8, str. 595-596). U čuvenom pismu upućenom Richardu Bentleyu, Newton je rekao: "Nepojmljivo je da neživa sirova materija djeluje na drugu materiju (bez posredovanja nečega što nije materijalno), i na nju utječe bez uzajamnog dodira." (Griffin, 1997., str. 19).

## *Nezapadnjačke kozmologije*

Ovo izlaganje o mističnim kozmologijama svjesno sam započeo primjerima iz povijesti znanosti i filozofije Zapada, od antike do početka znanstvene revolucije. Namjeravao sam pokazati da dokaze za parapsihološke pojave, koje su sabrali istaknuti znanstvenici 19. i 20. st., ne valja nužno smatrati anomalijama koje nadilaze područje znanosti. Naravno, takvi su dokazi možda neuobičajeni u kontekstu znanosti metafizički naklonjene

strogom materijalizmu. No, svoje mjesto mogu pronaći u znanosti sklonoj različitim metafizikama, primjerice, u znanosti koja dijeli metafizičke sklonosti Keplera i Newtona. Drugi mi je cilj bio pružiti kontekst za uvod u duhovne kozmologije izvan sfere Zapada. Nadam se da ću ukazivanjem na činjenicu da su elementi tih kozmologija snažno prisutni u zapadnjačkoj znanosti i filozofiji, pokazati da duhovne kozmologije velikih mudrih predaja svijeta nisu strane intelektualnoj tradiciji Zapada.

## *Tradicionalna kineska kozmologija*

Predmodernistička predaja drevne Kine, mješavina je budističkih, konfucijanskih i taoističkih elemenata, kao i elemenata mnogo primitivnijeg animizma. U njoj je osobito utjecajan taoistički element. Prema taoizmu, univerzum je prožet redom, koji se naziva *Tao.* Nebeski aspekt toga reda (Tao T'ien) otkriva se u točnim kretanjima zvijezda i planeta. Postoji i zemaljski aspekt Taoa, koji se otkriva u prirodnim silama. Ali, izvorni je Tao postojao prije tih dviju manifestacija reda. Iz toga je Taoa proizašlo načelo *yin,* duhovni element i *yang,* iz kojega izviru elementi drvo, vatra, zemlja, voda i metal (Day, 1940., str. 56).

Kako tvrdi Day(1940., str. 165), tradicionalna kineska kozmička hijerarhija uključivala je brojna niža božanstva, kao što su nadzornik malih boginja (Tou Shen), seoski zaštitnik (Chang Lao Hsiang Kung), duh vrela (Tai Yi) i trgovački zaštitnik blagostanja (Kuan Kung). Osim toga, Kinezi su vjerovali da ljude okružuju različiti zli duhovi *(kuei).* Latourette izvješćuje (1934., str. 163): "Katkad mogu preuzeti obličja životinja, čak i muškaraca i žena. *Kuei* može imati oblik proždrljivog tigra. Pripovijedaju se mnoge priče o životinjama - *kuei* - koje, kada im se prohtije, mogu uzeti tijelo čovjeka ili, osobito, lijepe žene i tako prerušene činiti zlo. *Kuei* mogu prebivati u starim stablima ili u odjeći, namještaju, planinama i kamenju. Svaki list nošen vjetrom može biti *kuei...* Luđacima upravljaju *kuei"* (Latourette, 1934., str. 163). *Kuei* mogu biti i demonske lisice, koje ulaze u ljude izazivajući im bolest, mentalne poremećaje ili smrt. Katkad lisica preuzima oblik lijepe mlade žene (Day, 1940., str. 42).

Kinezi su vjerovali da ih njihovi preci, koji su stekli duhovno oslobođenje, štite od tih zlih duhova (De Groot, 1912., str. 178). Osim toga, štite ih i duhovi pomagači. Day piše (1940., str. 46): "Prije svega, postoje niži predstavnici, Sui Hsing Shang Kuan i Hsi Fu Shang Kuan, koji se mogu prizvati kao tragači za demonima; potom se u pomoć može zazvati Hsing Tsai Szu, zli istrebljivač ili Hsing Tsai Wu Sheng, pet mudraca koji otklanjaju

lošu sreću, ili Hsiao Tsai Ta-Shenga, koji pomaže u izbjegavanju nevolja ... Izrazito moćan istjerivač demona je Zhong Kui, koji se obično prikazuje kao neustrašiv i snažan div koji mačem probada demona pod svojim nogama. On je dio nebeske Egzorcističke službe (Chii Hsieh Uuan), povezane s P'an Kuanom, bogom koji obuzdava demone."

Postojala su i zaštitna, dobrohotna božanstva, koja su skrbila o različitim aspektima života Kineza. Tako su, primjerice, postojali božanski zaštitnici određene zemlje (T'u Ti) i bog gradskih zidina (Cheng Huang). Iznad zaštitnih božanstava nalazili su se bogovi munje (Lei Tsu), vatre (Huo Te) i kiše (Lung Wang). Lung Wang je bio kralj Zmaj, u čiju su se čast podizali brojni hramovi. Zmajevi su čest motiv u tradicionalnoj kineskoj umjetnosti. Iznad njih na hijerarhijskoj ljestvici nalazila su se planetarna božanstva, kao što je bog Jupitera i Vremena (T'ai Sui), božica Mjeseca (T'ai Yin) i bog Sunca (T'ai Yang). Osim zemaljskih i nebeskih božanstava, postojali su i vladari podzemlja. Među njima je bio taoistički kralj podzemlja, Tung Yueh Ta Ti i budistički vrhovni kralj podzemlja, Yen-lo Wang (Day, 1940., str. 165).

Jedan od zanimljivih likova u kineskom budističkom panteonu je spasitelj podzemlja, Ti-Ts'ang Wang, koji milosrdno izbavlja duše od patnji podzemlja i odvodi ih u nebesko kraljevstvo Amitabhe. Dore ovako piše o spasitelju podzemlja (1922., sv. 7, str. 252): "Svojim čarobnim štapićem otvara portale te turobne zemlje i izbavlja izmučene duše iz Yamina (Yen-lo Wang) stiska. Prema *Ti-Ts'ang Sutri,* pred Buddhinim (Buddha-koji je postao bogom; probuđen) je prijestoljem prisegnuo da će se posvetiti spasenju izmučenog čovječanstva i da će to djelo činiti do trenutka kada sva živa bića budu sigurno prenesena na nebo nirvane ... Na njegov rođendan, 30. dana 7. mjeseca, pred njim se okupljaju svi suci Deset sudova podzemlja da bi mu izrekli svoje čestitke. Toga dana udjeljuje osobitu milost prokletima. Oni čije su muke okončale mogu napustiti turobno podzemno kraljevstvo i iznova se roditi na Zemlji kao ljudi, životinje i biljke. Drugima oprašta patnje i oni bivaju bez odlaganja preneseni na desni sud podzemlja, gdje će uskoro biti iznova rođeni."

Hijerarhijska priroda svemira u kineskoj predaji dalje se razotkriva u izvješćima taoističkih svetaca. Takozvani Sveti ljudi (Sheng Jen) žive na 'najvišem nebu'. Druga skupina, koju tvore Idealni ljudi (Chen Jen), žive na drugom nebu, a Besmrtnici (Hsien Jen) žive na trećem nebu i u udaljenim dijelovima Zemlje, kao što su svete kineske planine, K'un Lun. Potonja se skupina s vremena na vrijeme pojavljuje na Zemlji, izvodeći djela milosrđa, kao što su izlječenja bolesnih (Latourette, 1934., str. 162).

Na vrhu taoističke kozmičke hijerarhije nalazi se vrhovno taoističko božanstvo, Yu Huang Shang Ti, koji se naziva Ocem bogova (Day, 1940., str. 125). On počiva na najvišem nebu, u palači od žada, Ta Wei, koja se nalazi u zviježđu pokraj Sjevernjače. To nebesko područje izvor je svekolikog života i prirodne energije na nižim razinama kozmičke hijerarhije (Day, 1940., str. 132). Na samoj Sjevernjači obitavao je T'ai Yi, poznat kao Veliko jedinstvo ili Najviši duh. Sjevernjača, oko koje se okreće svemir, postala je simbol zemaljskih kraljeva. Postoji i Kraljica Neba (Burkhardt, 1954., str. 126-127).

Prema kineskoj mudroj predaji, ljudi su sastavljeni od dva elementa ili duše, *kwei* i *shen,* od kojih se svaki posebno poistovjećuje sa zemaljskom materijom (yin) i nematerijalnom nebeskom supstancijom (yang). U knjizi *Tsi,* Konfucije govori sljedeće Tsai Ngou: *"Khi* ili dah potpuna je manifestacija *shen-a,* a *p'oh* je potpuna manifestacija *kwei-ja;* jedinstvo *kwei-ja* i *shen-a* najviše je od svih učenja. Sva živa bića moraju umrijeti, a duša koja se tada mora vratiti na zemlju ono je što se zove *kwei.* Ali, dok kosti i meso trunu pod zemljom, a nezamjetljivo postanu zemlja na poljima, *khi* ili dah odlazi kako bi se uzdiglo visoko kao blistavo svjetlo." (De Groot, 1912., str. 12-13).

Čini se, dakle, da su, prema taoističkom i konfucijskom učenju, čovjek i sva druga živa bića sastavljeni od materijalnog tijela (koji se poistovjećuje s *kwei i p'oh)* i svjesnog 'ja (koje se poistovjećuje sa *shen* i *khi).* Oni se rođenjem sjedinjuju, a smrću odvajaju. Materijalni elementi tijela iznova se sjedinjuju u yin, zemlju, a prava duša, *shen, vraća* se u yang, ili nebo. Međutim, da bi duša mogla ostati u yangu, mora biti čista; u suprotnom, ako je onečišćena žudnjom za ovladavanjem materije, iznova dolazi na Zemlju u zemaljskom tijelu.

Taoistički svetac Chwang spominje drugog sveca, Shen-pa, koji je živio u špilji i pio je samo vodu. Svoj je mladenački izgled očuvao do dobi od 70 godina, kada ga je pojeo tigar. Ali Chwang ističe da je: "... taj svetac njegovao čovjeka u sebi, dok je tigar proždro samo vanjštinu."

Prema taoističkoj koncepciji, duše koje postignu oslobođenje odlaze živjeti u kraljevstvo Shang-tija, najvišeg boga, koji počiva na prijestolju Sjevernjače. Njega okružuju drugi bogovi prirode u ljudskim obličjima, kao što su bogovi Sunca, Mjeseca, zvijezda, vjetrova, oblaka, munje i kiše. U božanskom prebivalištu Shang-tija vlada mir, tišina i dobrota, za razliku od zemaljskog predjela prožetog intenzivnim, materijalističkim djelovanjima koja katkad prerastaju u mračno divljaštvo. To u izvjesnom smislu nalikuje vedskoj ideji triju načina *(guna)* prirode - *sattva-guna* (dobrota), *raja-*

*guna* (strast) i *tama-guna* (neznanje). I u kineskom i u vedskom sustavu, ljudi nakon smrti odlaze na mjesto prikladno svojstvima koje su stekli (De Groot, 1912., str. 170-180).

U kineskoj taoističkoj predaji postoje nebeski ratnici (*t'ienping),* kojima zapovijedaju božanski generali, koji na zahtjev svetaca katkad silaze u zemaljski svijet i bore se za uspostavu načela dobrote (De Groot, 1912., str. 180). Budistička nit tradicionalne kineske kozmologije također pretpostavlja ideju stvorenja koja silaze u zemaljsku sferu da milosrdno pomažu ljudima. To su *bodhisattve,* dostojni da uđu u *nirvanu,* premda, umjesto toga, dobrovoljno odabiru da se iznova rađaju u materijalnom svijetu kako bi djelovali za dobrobit drugih. Prethodno smo spomenuli jednoga od tih *bodhisattva,* Ti Ts'anga, osloboditelja duša iz pakla. Osim njega, postoje Kuan-yin, božica milosrđa i Wen-shu, gospodar mudrosti. Oni koji su postigli potpuno vrhovno prosvjetljenje nazivaju se buddhama (MacNair, 1946., str. 293).

Osim taoističkog vrhovnog boga Shang-tija, u tradicionalnoj kineskoj kozmologiji postoji i bog-stvoritelj, P'an Ku. P'an Ku je proizašao iz prvobitnog kozmičkog jajeta i, postupno je rastao, gurajući nebesa (Yin) prema gore i šireći Zemlju (Yang) prema van. Nakon toga, kazuje predaja, P'an Ku je umro. Harry Titterton Morgan piše (1942., str. 4): "Svojom je smrću P'an Ku pridonio dovršenju Univerzuma, jer mu se glava pretvorila u planine, dah u vjetrove i oblake, a glas u grmljavinu. Lijevo mu je oko postalo sunčevo svjetlo, desno Mjesec, brada mu se pretvori u zvijezde; četiri mu uda i pet ekstremiteta postadoše četiri strane svijeta i pet planina. Žile mu i mišići postadoše slojevi Zemlje, meso mu se pretvori u tlo, koža i dlake pretvoriše mu se u biljke i drveće, a zubi i kosti u rude. Koštana mu srž postade biserje i dragocjeno kamenje, a njegov znoj se spusti u obliku kiše, dok je iz nametnika koji mu zagađivahu tijelo, i koje je oplodio vjetar, proizašla ljudska vrsta."

Kinezi su vjerovali da su različite razine kozmičke hijerarhije međusobno izravno povezane. Takvo shvaćanje odražava se u *feng shui*-ju - umijeću smještanja naselja, grobova i religijskih mjesta na takav način da primaju najpovoljnije utjecaje od bogova i božica neba i zemlje. Bogovi neće htjeti prebivati u svetištima i hramovima koji nisu izgrađeni na ispravnome mjestu. Ako grobovi i svetišta posvećeni precima nisu smješteni na odgovarajućem mjestu, preci neće moći primiti i raspodjeljivati blagotvorne utjecaje viših sila (De Groot, 1912., str. 285-286). *Feng shui* znači 'vjetar i voda'. U svojoj knjizi *Chinese Creeds and Customs,* Valentine Rodolphe Burkhardt veli (1954., str. 130): "Oblici brda, smjer voda, oblici i visina građevina,

smjer cesta i mostova, sve bi to trebalo mijenjati *ch'i* ili duhovni dah univerzuma, a *feng shui* je umijeće prilagođavanja boravišta živih i mrtvih tako da, u najvećoj mogućoj mjeri, budu usklađeni s lokalnim strujanjima."

U cjelini, čini se da se tradicionalna kineska kozmologija prilično dobro podudara s obrascem vedske kozmologije. Obje kozmologije pretpostavljaju ideju višeg boga, Višnua ili Krišne u vedskoj kozmologiji i Shang-tija u kineskoj. Obje poznaju boga-stvoritelja, P'an Kua u kineskoj i Brahmu u vedskoj kozmologiji. Prema oba sustava, složeni svemir nastanjuju različite razine polubogova i polubožica. U oba sustava ljudi imaju materijalna tijela i nematerijalne duše.

## *Kozmologija japanskih Ainua*

Religija tajanstvenog japanskog naroda Ainu je animistička. U knjizi *Ainu Life and Lore,* John Batchelor je napisao (1927., str. 345): "Ainu bez sumnje vjeruju da se sve živo pokreće i da sve što se pokreće živi... Ključanje vrela, žuborenje potočića, klizanje struje, jureća bujica, divlje strmine, hujajući vjetrovi, leteći oblaci, lijevanje kiše i padanje snijega, sumaglica i magla, lijepo i ružno vrijeme, tiho jezero i nemirni oceani, grmljavina i munje, drvo koje pada i kotrljanje kamena niz planinu; sve takve pojave imaju, vjerovali su, svoj stvaran život ili dušu, dobru ili lošu ili oboje, koja u njima počiva."

No, kozmologija Ainua nije ograničena samo na takav animizam. Oni su stvorili prilično razvijenu sliku univerzuma, slijedeći osnovni obrazac modela vedske duhovne kozmologije. Naprimjer, osim boga stvoritelja, kozmologija Ainua pretpostavlja i vrhovnog boga. Taj podređeni božanski praotac zvao se Aeoina. On je sišao s neba na Zemlju i ondje stvorio prvog čovjeka. Izvjesno je razdoblje boravio na Zemlji, podučavajući ljude kako da žive. Tijekom tog razdoblja, Aeoina se odijevao poput ljudi. Ispunivši svoj zadatak, vratio se na nebo odjeven u zemaljsku ljudsku odjeću. Bogovima na nebu nije odgovarao miris te odjeće, pa su poslali Aeoinu natrag na Zemlju da je se riješi. Kada se ponovno vratio na nebo, više nije odisao neugodnim ljudskim smradom. Zbog tog se Aeoina katkad naziva Ainurak-guur, što znači 'Osoba koja smrdi na ljude' (Batchelor, 1927., str. 115).

Svaki Ainu u svom domu ima predmet obožavanja koji predstavlja božanskog zaštitnika kuće, koji se obično prikazuje u obliku starca. Prvi predmet obožavanja nije proizašao od boga stvoritelja Aeoine, već od božanskog bića kojeg nazivaju Pravim bogom. Poglavica Ainua, Penri, rekao je sljedeće Johnu Batcheloru: "Božanstvo koje vlada kućom stvorio je Pravi

bog, koji ga je potom poslao na Zemlju da oženi božicu vatre i pomogne joj da skrbi o potrebama Ainua. Stoga se naziva Predačkim upraviteljem kuće (Batchelor, 1927., str. 177). Razlikovanje boga stvoritelja i pravog vrhovnog bića u kozmologiji Ainua, može se usporediti s razlikom između boga stvoritelja, Brahme i vrhovnog bića prema Vaishnavi (koje ima različita imena: Višnu, Naravan, Krišna, itd.).

Ainu vjeruju da duhovi mrtvih žive i nakon smrti Kućno ognjište je prolaz kroz koji izlaze i ulaze duhovi umrlih. Kada se prizivaju duhovi predaka, oni izlaze kroz ognjište. Ognjište je i prebivalište božice vatre, Kamui Fuchi. Ainui vode osobitu brigu za kućno ognjište. Tijekom noći, kada, kako se vjeruje, Kamui Fuchi spava, ugljen je prekriven pepelom. Osobito se nepovoljnim smatra kada gospodarica kuće dopusti da vatra posve izgori tijekom noći. U svojoj knjizi *Ainu Creed and Cult* (Vjerovanje i kult Ainua), Neil Gordon Munro piše (1963., str. *58* I: "Nema većeg grijeha od onoga kada se Kamui Fuchi, koja je u svom ognjištu odgojila sve Ainue, zanemari osigurati gorivo." Munro dalje primjećuje (1963., str. 58): "Pretpostavlja se ... da sva hrana na svim svečanostima pripada Kamui Fuchi, radi čega se stavlja na ognjište ili pokraj njega prije nego li se raspodijeli gostima."

Prema kozmičkoj hijerarhiji Ainua, najniža sfera se zove Chirama-moshiri ili 'Najniži svijet'. To nije mjesto posljednjega suda na koje duše odlaze nakon smrti. Nazivaju ga Poknamoshiri, 'Podzemlje'. A mjesto na kojemu se kažnjavaju pokvareni zove se Nitne-kamui-moshiri, 'svijet demona ili Teinci-pokma-moshiri, 'vlažan podzemni sviiet'. Kako tvrdi John Batchelor u svojoj knjizi *Ainu Life and Lore* (*1*927., str. 367), Chirama-moshiri nije bio nastanjen i predstavljao je 'granice materijalnog svijeta'.

Raspravljajući o predodžbama Ainua o Chirama-moshiri, Batchelor je objasnio (1927., str. 368): "Što se tiče mjesta, vjeruju da ono graniči sa svim stvorenim svjetovima. Neki smatraju da postoji šest svjetova ispod ovoga na kojemu mi živimo. Najniži od njih naziva se 'najnižim svijetom' *(Chirama-moshiri)* ... No, što se tiče značajki toga predjela, Ainu ga ne predstavljaju kao mjesto tame, premda katkad ima željezna vrata. Tvrdi se da je to veoma lijepa zemlja, puna svjetla, kao i ovaj svijet; i, čini se da to nije tamnica ili prebivalište palih anđela, kao ni drugih živih bića, bilo bogova, ljudi ili demona. Kazuje se da je demon grmljavine, nakon što je zaratio protiv Zemlje, nastavio ratovati i na nebu, jer ovaj svijet nije mogao podnijeti tako žestok sukob. To je strašno uznemirilo Stvoritelja, Onoga koji počiva na gornjem nebu, tako da je poslao demona da se bori u 'najnižem svijetu'. Ondje je ubio demona grmljavine, ali, kako bogovi i demoni ne

mogu stvarno umrijeti, njegov je duh iznova uzašao u svoj prvobitni dom, naime, među oblake u nižim nebesima."

Predodžba o postojanju 6 svjetova ispod zemaljskog svijeta, slična je onoj u vedskoj kozmologiji, koja Zemlju našeg iskustva opisuje kao sedmi od 14 svjetova, od kojih se 6 nalazi ispod, a 7 iznad nje. Sličnost tih ideja možda je posljedica širenja religijskih ideja diljem Azije, ili zajedničke predodžbe postojeće duhovne stvarnosti ili, pak, zajedničke objave od strane nadnaravnog bića. Činjenica da se ta izvješća možda međusobno razlikuju u nekim stajalištima, ne isključuje mogućnost zajedničke predodžbe ili objave. Jednom kada se prihvati stvarnost vrhovnog bića, ono će moći razotkriti, u većoj ili manjoj mjeri, aspekte kozmologije različitim narodima, sukladno njihovim osobitim strukturama svijesti i osjetilnim sposobnostima. Čak i ako želimo prihvatiti čisto lokalno naturalističko objašnjenje sličnosti izvješća, tj. da je proizvođenje takvih izvješća na neki način potpomognuto procesom evolucije prirodnim odabirom, ipak nam valja ozbiljno shvatiti ta izvješća i ne možemo odbaciti ideju da ona možda odražavaju neku skrivenu značajku stvarnosti. U najmanjoj mjeri, moramo se zapitati zašto je ljudska psihologija sazdana na takav način, da proizvodi mentalne kozmološke slike koje snažno upravljaju ljudskim ponašanjem. Prihvatimo li radije jednostavnu rasprostranjenu prvotnu misao, ipak nam valja postaviti pitanje zašto je ljudski um, u svim razdobljima i područjima, sklon u svoja najdublja kulturna mišljenja prihvatiti i uključiti zapanjujuće slične elemente našeg kozmološkog obrasca. Najprirodnije objašnjenje sličnosti takvih izvješća jest, zajednička predodžba ili zajednička objava.

Prema predaji Ainua, jedan od svjetova ispod našeg zemaljskog svijeta, mjesto je u koje pokvareni odlaze nakon smrti. Drugi podzemni svijet zove se Kamui-moshiri, Zemlja bogova. Ondje odlaze dobre duše. Tvrdi se da stanovnici toga područja ondje hodaju stopalima usmjerenima prema dnu zemaljske razine postojanja, i da dan u toj nebeskoj sferi odgovara noći u zemaljskoj sferi (Batchelor, 1927., str. 368). Batchelor zaključuje (1927., str. 368): "Taj mit veoma jasno pokazuje da su Ainui vjerovali da duša nakon smrti postoji neovisno od trenutnog materijalnog tijela." Batchelor je opisao i svoje razgovore sa starješinom Ainua, Penrijem (1927., str. 346): "Nedugo potom, stari poglavica i ja mnogo smo razgovarali o tim stvarima i od njega sam mnogo saznao. Prije svega, saznao sam da vjeruju kako smrt ni u kojem slučaju ne podrazumijeva uništenje života ili duše. Rekao je da ne žele da tijelo postane neosjetljivo truplo, ali da ne smijemo

misliti da se i duša, budući da je tijelo postalo truplom, također raspada ili usahnjuje."

Iz onoga što smo do sada vidjeli, kozmologija Ainua obuhvaća gornje nebeske sfere i nebeske sfere ispod Zemlje. Poglavica Ainua rekao je Johnu Batcheloru (1927., str. 142-143), da Zemljom naše razine postojanja upravlja božica vatre, na temelju poretka koji je uspostavio vrhovni bog, kojemu je ta božica namjesnica. On ju je poslao iz njezina nebeskog doma da vlada Zemljom. Nebeska zmija, koja je u nju zaljubljena, željela je otići s njome na Zemlju. Božica ju je pokušala razuvjeriti, govoreći joj da će, ode li s njom, trpjeti muke ognja. No, zmija je i dalje ustrajala, te joj je božica naposljetku dopustila da je prati na njezinu putovanju. Zmija je, tako, sišla na Zemlju u obliku munje, koja je izbušila golemu rupu u zemlji. Još i danas potomci nebeske zmije katkad silaze na Zemlju da je posjete i, poput nje, putuju u obličju munja, koje također buše rupe u zemlji. Vjeruje se da te rupe vode do podzemlja koja se nalaze u podzemnim kozmičkim sferama, i da upravo ondje živi nebeska zmija zajedno sa svojim zmijskim sljedbenicima. Poglavica Ainua rekao je Batcheloru (1927., str. 143): "Zmije žive u velikim zajednicama u podzemlju, u obliku tijela muškaraca i žena. Imaju kuće i vrtove, kao i mi, a uglavnom se hrane rosom. Kada izlaze u naš svijet, preuzimaju oblik zmija. Poglavica Ainua rekao je: "Budući da je božanskog podrijetla, zmija je veoma ohola ... Od samoga početka, zmija je žudila činiti zlo; ipak, izrade li se obožavani predmeti od orahovine, koji joj se potom prinesu riječima: 'Ti si dobar bog', bit će zadovoljna i rado će pružiti pomoć. S druge strane, tretiraju li se zmije s omalovažavanjem, prouzročit će bolesti. No, ta se bolest može izliječiti izradom obožavanog predmeta od orahovine, koji im se potom moraju prinijeti sa štovanjem."

Božanske zmije koje žive u podzemljima i preuzimaju ljudska obličja, pojavljuju se i u vedskom kozmološkom obrascu. Kazuje se da rasa Naga (zmija) živi u podzemnom nebeskom kraljevstvu, koje je u nekim aspektima raskošniji od gornjih nebeskih predjela. U tradicionalnoj indijskoj umjetnosti, Nage se katkad prikazuju u obliku ljudi ili polu-ljudi.

## *Tradicionalna korejska kozmologija*

Tradicionalna korejska pučka religija, kao i kineska, mješavina je konfucijevskih, budističkih, taoističkih i animističkih elemenata. Njezina kozmička hijerarhija podudara se s našim kozmološkim modelom.

Korejci vjeruju da čovjek ima 3 duše. Jedna ostaje s mrtvim tijelom u grobu, druga odlazi u pločicu za štovanje predaka, koja se čuva u domu njegovih rođaka. Treća odlazi u zagrobni život (Clark, 1932., str. 113).

U tradicionalnoj korejskoj kozmičkoj hijerarhiji nalaze se bogovi neba i Zemlje, bogovi planina i brda, bogovi-zmajevi i božanski čuvari pojedinih predjela. Neki od tih visokopozicioniranih božanstava bogovi su budističkog panteona. Ispod njih nalaze se različiti kućni bogovi, uključujući duhove kuhinje, imovine i namještaja. Neki duhovi preuzimaju oblik životinja, a drugi opsjedaju mlade djevojke, pretvarajući ih u egzorciste. Drugi duhovi prijete ljudima na različite načine. Među njima se nalaze duhovi koji izazivaju tigrove da napadaju ljude, duhove koji izazivaju smrt putnika na cestama, duhovi koji izazivaju smrt rodiljama, itd. (Bishop, 1898., str. 421). Gotovo sve nesreće koje možemo zamisliti uzrokuje neki poseban zli duh.

O tom mnoštvu duhova, putnica i spisateljica Isabella Lucy Bishop je napisala: "Obitavaju u dimnjaku, staji, dnevnoj sobi, kuhinji - prisutni su na svakoj polici i u svakom vrču. Tisuće ih iz zasjede napada putnika koji napušta svoj dom, posvuda su, uz njega, iza njega, plešu ispred njega, kruže mu nad glavom, dozivajući ga iz dubine zemlje, iz zraka i vode. Ima ih na tisuće milijardi."

Sljedbenike tradicionalne korejske religije najviše zabrinjavaju duhovi mrtvih, koje smatraju osobito opasnima u doba jeseni i zime. Kako bi ih umirili, drevni su im Korejci prinosili hranu. Prisjećajući se svog života u Koreji, Younghill Kang je napisao (1931., str. 107): "Sve one koji su opsjedali vrhove stabala s kojih su pali, one koji su se utopili i napustili svoju dušu u vodi, sve koji su umrli od gladi ili nasilja, nije li to bio čin milosrdne dobrote prema njima, da ih nahrane sada - osobito sada, kada su srca tjeskobna, a budućnost tmurna?" Od svih duhova, najopasnijima su smatrali duhove utopljenika. Charles Allen Clark (1932., str. 203) napisao je u svojoj knjizi *Religions of Old Korea:* "Govori se da trpe velike muke zarobljeni u vodi, sve dok ne uspiju u nju povući nekog drugog nesretnika da ih zamijeni. Nakon toga mogu izaći na kopno. Zavijaju oko riječnih obala, nastojeći onamo navabiti ljude a lađari ih se boje".

Osobe koje se bave osujećivanjem zlih duhova zovu se *mudangi* ili egzorcisti. *Mudangi* su žene iz najnižih društvenih staleža. J. Robert Moose veli o jednoj *mudangi* (1911., str. 191-192): "Tvrdi da je izravno povezana sa zlim duhovima koji zagađuju svijet i da ih može umiriti i uvjeriti ih da napuste one u kojima su se nastanili kako bi naštetili njihovu tijelu ili umu. Ljudi su toliko pobožni, da čak ni predstavnici najviših i najobrazovanijih staleža ne oklijevaju zazvati *mudanga* kada se nađu u nevolji."

Drugi tip egzorcista je *pansu. Pansu* je muškarac i, premda može biti pripadnik bilo kojeg društvenog staleža, njegov se posao, kao i onaj *mudanga,*

smatra ponižavajućim. Moose piše (1911., str. 192): *"Pansu* je uvijek slijep, a pretpostavlja se da ne obuzdava duhove uvjeravanjem, već moći. Oni pretkazuju sudbinu i tvrde da mogu istjerivati zle duhove iz bolesnika. Ti ljudi često žestoko izmlate duhove, o čemu svjedoče štapovi kojima ih tuku. Često sam viđao hrpe takvih štapova, velikih otprilike kao drška metle i dugih oko 60 cm, s vrhom raskoljenim uslijed žestokih udaraca koje je *pansu* nanosio sirotom duhu. Katkad neposlušnog duha tjeraju u bocu, koju potom zatvaraju čepom izrađenim od breskvina drveta i nose je *mudangi* da je zakopa u zemlju."

Osim čitavog mnoštva bogova i duhova, tradicionalna korejska kozmologija naizgled poznaje i vrhovno biće koje se zove Hananim. Homer B. Hulbert je napisao (1906., str. 404): *"Hananim* je složenica od riječi 'nebo' i 'gospodar' i čista je korejska inačica kineske riieči 'Gospodar neba'. Korejci vjeruju da je to biće vrhovni vladar svemira. On je posve izoliran i ne pripada krugu različitih duhova i demona koji zagađuju prirodu." Protestantski misionari su rječju *Hananim* nazivah kršćanskog boga. Katolici su običavali koristiti kinesku riječ istog značenja, *Chun-ju* (ili *Chunchon)* (Hulbert, 1906., str. 404-405).

Lokalne legende kazuju da je Chunchon jednom pogledao u malu kutiju u kojoj je vidio mnogo slova, od kojih su neka tvorila sljedeću poruku: "'*Ok*' (dragocjeno) Nebo nadzire sva ostala neba, a ima ih 36, njihove unutarnje odaje, središnje dvorove, obasjana mjesta istoka i zapada, dubine i visine, 4 odsjeka i 6 mjesta; kao i *'yoosa'* službenike i njihove odsjeke. A sve to kako bi nadzirao 5 grmljavina i 3 kraljevstva. *Chunchon,* koji je bezgranično velik, osobno nadgleda sve te stvari. Ne treba čak ni uposliti sve te posrednike." (Clark, 1932., str. 277).

U svojoj knjizi *Village Life in Korea,* J. Robert Moose veli sljedeće o Hananimu (Chunchonu) (1911., str. 191): "Neobično je da vjernici pridaju najmanju pozornost tom najvećem među duhovima. Razlog tomu vjerojatno je taj što se on smatra dobrim, a korejska religija osniva se na strahu, a ne na ljubavi. Ne isplati se baviti s dobrim duhovima, budući da oni ne nanose nikakvo zlo; ali zli se duhovi moraju umiriti. U doba velikih suša, kralj zapovijeda narodu da *Hananimu* žrtvuje ovce. Ne postoje hramovi ili svetišta posvećena *Hananimu,* već samo žrtvenici na kojima se prinose spomenute žrtve. Stoga ne možemo reći da je seoska religija suviše obuzeta velikim duhom *Hananimom"*

William Elliot Griffis (1882., str. 301) zabilježio je sedam različitih vrsta zmajeva u korejskoj kozmologiji. Prvu čine nebeski zmajevi, koji nadziru

palače nebeskih bogova. Druga vrsta, sa svog boravišta ispod neba, ali iznad Zemlje, nadzire prirodne sile, kao što su vjetar i voda. Treća su vrsta zemaljski zmajevi, koji određuju tok rijeka i potoka. Četvrta vrsta vlada rudnicima i skrivenim blagom. Te kategorije zmajeva odražavaju podjelu svemira na duhovnu sferu, sferu viših bića koja upravljaju prirodnim silama, zemaljsku i podzemnu sferu. O posljednjoj vrsti zmajeva, Griffis veli (1882., str. 301): "Duboko vjerovanje u zmajeve jedan je od glavnih razloga zašto se u Cho-senu [Koreji] veoma slabo iskopavaju rudnici i metali. Zmaj koji progoni sve koji zadiru u njegovo svetište, ili zmajevi koji se međusobno bore za vlasništvo nad kuglicama dragulja ili svetim kristalima, omiljena je tema umjetnosti koja se osniva na kineskoj baštini."

## *Kozmologija Indijanaca Tlingit*

Indijansko pleme Tlingit, koje je nekoć živjelo na velikom području uz sjeverozapadnu obalu Sjeverne Amerike, danas uglavnom nastanjuju jugoistočnu Aljasku. Tlingiti vjeruju da sva živa bića, uključujući ljude i životinje, imaju dušu. Duše nazivaju *stanovnicima (qwani)* određenih vrsta tijela. Medvjede nazivaju *xut,* a njihove duše *xut qwani.* Antropologinja Frederica de Laguna piše sljedeće u članku naslovljenom 'Ideje Tlingita o čovjeku' (1954., str. 179): "Čini se daje fizičko tijelo životinje katkad pokrivač duše ili duha s kojom, međutim, tijelo nakon smrti ostaje prisno povezano sve dok je meso 'svježe' ili čak duže." Tvrdi se da čak i duše životinja imaju ljudski oblik. Međutim, katkad se životinje objavljuju ljudima u ljudskom obličju, ali de Laguna tvrdi da se iz mitova ne može jasno zaključiti pretvara li se tijelo životinje u ljudsko tijelo ili, pak, čovjekolika životinjska duša izvire iz životinjskog tijela. Duše životinja odgovaraju na ljudske postupke, kažnjavajući ljude zbog obijesnog nanošenja zla životinjama i nagrađujući ih za njihova dobra djela. De Laguna kaže (1954., str. 179): "Između životinjskih i ljudskih duša ne postoji velika razlika, premda su potonje, naizgled, mnogo moćnije."

I u biljkama, kao i životinjama, obitavaju duhovi. Kada Tlingit posiječe drvo kako bi izgradio kuću ili brod, prethodno mora iskazati štovanje duhu toga drveta. Čak i stvari koje obično smatramo neživima imaju duhove. Emmons kaže (1991., str. 288): "Prirodne pojave i neživi predmeti posjeduju nešto što se pod određenim uvjetima manifestira dodirom ili se očituje vidljivim. Duhovi upravljaju vjetrom, virom, grmljavinom, munjom i ledenjakom."

Emmons podrobnije izlaže kako Tlingiti tumače dušu i njezinu povezanost s ljudskim tijelom (1991., str. 288): "Kako objašnjava stari pripadnik

plemena Hootz-ah-ta, Tlingiti smatraju da je čovjek sastavljen od tri entiteta: a.) materijalnog tijela; b.) duha, vitalne sile posredstvom koje tijelo djeluje tijekom života i koja, napuštajući tijelo, uzrokuje smrt; i c.) duše, duhovnog elementa koji nije mehanički povezan s tijelom i ujedno je vječan, te prebiva u duhovnoj sferi ili se s vremena na vrijeme vraća kako bi živio u različitim tijelima." Tlingiti poznaju i ideju ljudskog uma, misli i osjećaja, kao svojevrsnog unutarnjeg 'ja' (Emmons, 1991.. str. 289). U svakom slučaju, opisane su predodžbe zapanjujuće slične razlikovanju tijela, uma, životne sile i duše u vedskom kozmološkom obrascu.

Tlingiti vjeruju i u: "... osobnog duha-zaštitnika, takozvanog Ka kin-ah yage ili Ka-hen-a yake, *duha na visini*" (Emmons, 1991., str. 368), koji čovjeka vodi i štiti. Tlingiti katkad izgovaraju sljedeću molitvu: "Budno pazi na mene, moj Duše na visini." Duh na visini može se u izvjesnoj mjeri usporediti s Nad-dušom iz vedske kozmologije. Nad-đuša ih paramatman, prati svaku dušu u materijalnom svijetu, nadgledajući njezine postupke i vodeći je sukladno njezinim željama.

Ovisno o načinu smrti pojedinca, postoje 3 vrste zagrobnog života. Ljudi koji umru od starosti ih bolesti odlaze na nebo. Na drugo nebo odlaze ljudi koji su nasilno poginuli. Ondje postaju svjetla sjevernog neba i nazivaju ih ljudima gore. De Laguna govori o mrtvima (1954., str. 191): "Oni se mogu pojaviti nakon pokopa da pozdrave svoje prijatelje, u drugim slučajevima mogu prorokovati rat ih nasilnu smrt svog rođaka." Utopljenici ili ljudi koji se izgube u šumama ostaju na ovoj zemlji i lutaju kao ljudi-vidre. Tlingiti vjeruju u reinkarnaciju, premda de Laguna primjećuje (1954., str. 191) da, osim reinkarniranog 'ja', naizgled ostaje: "... svojevrstan duh kojega valja nahraniti, i čija se pogubna prisutnost još uvijek povezuje s ostacima trupla ili nečime što je možda još uvijek utjelovljeno u obliku kopnene vidre ili svjetlima sjevernog neba."

Reinkarnirano 'ja' je duša. Emmons veli (1991., str. 368): '"Duša ili 'sjena' (sada 'sablast') nakon smrti putuje u zemlju mrtvih, koje mjesto odgovara određenom načinu smrti pojedinca, i poslije se može reinkarnirati u živu osobu." Tlingiti vjeruju da se duša iz jednog ljudskog tijela može vratiti samo u tijelo drugog čovjeka, i to obično iz iste obitelji ili klana (Emmons, 1991., str. 288). Povratak ljudske duše u obitelj obznanjuje se snovima i madežima. Jedan Tlinglit rekao je Emmonsu (1991., str. 288): "...jedna je žena tijekom trudnoće sanjala svoju [ujnu], ženu visoka roda s višestruko probodenim usnim resicama - što je znak njezina društvenog položaja. Njezino se dijete rodilo s brojnim ožiljcima i rupama na ušima, što je zna-

čilo da se ujnin duh vratio i ušao u dijete." Drugi Tlingit rekao je Emmonsu da se slavni ratnik nakon smrti vratio u tijelu svoga unuka. Taj je ratnik poginuo od ranjavanja puščanim metkom, koji mu je probio lijevi dio prsa i izašao kroz leđa. Njegov je unuk imao dva velika madeža na mjestima ulazne i izlazne rane (Emmons, 1991., str. 288).

Na temelju starijeg izvješća koje je zabilježila de Laguna (1972., str. 767-769), Kan (1989., str. 110) pripovijeda priču o Tlingitu imena Askadut, koji se sjećao svoga rođenja. U prošlom je životu umro. Sjećao se da je vidio svoje tijelo tijekom bdijenja koje su organizirali njegovi rođaci u njegovoj kući. Bezuspješno je pokušavao iznova ući u svoje tijelo. Nakon što mu je tijelo poslije kremirano, otputovao je u zemlju mrtvih, koju je nakon određenog vremena napustio. Putujući uz rijeku, ugledao je prikladno stablo koje je raslo na obali. Sjeo je naslonivši se o deblo. Sjedio je tako, 9 dana, nakon čega se obala urušila i on je pao u rijeku. Kan veli (1989., str. 110): "Nakon toga je vidio svoju sestru koja ga je držala u rukama kao svoje novorođenče."

Glavno božanstvo Tlingita je Yehl, stvoritelj svijeta. Komentirajući stav Tlingita prema njihovu glavnom božanstvu, Frances Knapp i Rheta Louise Childe kažu (1889., str. 153): "On je bio njihov narodni junak, koji je predstavljao ideal mudrosti i lukavstva. Nije bitno što je lijen i proždrljiv, ni što je sve svoje pobjede ishodio prijevarom i lupeštvom. S njihovim poimanjem vrlina ne sukobljava se čak ni činjenica da je bio zloglasni lopov i lažljivac. Uživaju u njegovoj hladnokrvnoj bestidnosti, mahnitim lakrdijama, neslanim šalama kojima je neprestano zadirkivao druge duhove, i čudesnim načinima na koje je izbjegavao zamke svojih neprijatelja."

Bog rata, Kanukh, rodio se prije Yehla, radi čega su ga njegovi potomci, ratnici Vučje obitelji smatrali nadmoćnijim od Yehlua. Bog Chetl obično je nevidljiv, premda se u vrijeme oluja objavljuje u obliku ptice. Tada mu iz očiju izbijaju munje, a krila mu odzvanjaju poput grmljavine. Njegova sestra Ahgishanakhou prebiva ispod vulkana, gdje na svojim ramenima drži Zemlju, čekajući svoga brata da dođe i oslobodi je te dužnosti. Osim glavnih bogova, Tlingiti su vjerovali i u 3 vrste nižih bogova, koje su zvali Yekh: bogovi zraka (Khikyekh), bogovi zemlje (Tahkiyekh) i bogovi mora (Tekhiyekh). Oni su prilazili ljudskim naseljima prerušeni u ptice ili životinje (Knapp i Childe, 1896., str. 153-154).

Religija Tlingita osniva se na šamanizmu. Šaman se naziva *ichta* i dužnost mu je da opći s duhovima i utječe na njih u ime svih Tlingita. Etnolog Aurel Krause veli (1956., str. 194): "Za svakog pojedinog duha šaman ima posebnu masku koju navlači na lice kada priziva tog duha. Zazivanje duho-

va sastoji se od divljeg plesa oko vatre, tijekom kojeg se šamanovo tijelo žestoko grči. Šaman iscjeljuje bolesne istjerujući iz njih zle duhove, zaziva dobro vrijeme, uzrokuje skupljanje velikih jata riba i izvodi druga slična djela."

Etnolog John Reed Swanton zabilježio je sljedeće (1905., str. 465): "Pripovijedaju se svakojake priče o moćima tih šamana. Tako se govori da je u šamana iz plemena Sitka, u trenutku kada su mu neki američki vojnici naumili odsjeći kosu, ušao tako moćan duh da su se ruke snažnog vojnika koji je držao škare, paralizirale, dok su se ruke ostalih vojnika mlitavo spustile." Kako tvrdi Swanton (1905., str. 466), šamanova moć nakon smrti, obično prelazi na jednog od njegovih nećaka. Šamanov glavni duh obraća mu se neposredno prije smrti, upućujući ga kamo valja prenijeti njegovo tijelo i što njegov klan mora učiniti. Nakon toga bi se pripadnici klana okupili u kući, a šamanov nasljednik bi pozvao duha da uđe. Kada duh uđe, okupljeni bi zapjevali, nakon čega bi novi šaman pao u trans. Nakon njegova buđenja, klan je imao novog šamana.

Duh bolesne osobe (ne duša, već životna sila koja potiče tijelo na djelovanje) može napustiti tijelo, što može imati pogubne posljedice. U tim slučajevima, šaman može prizvati duha-pomoćnika da uhvati duha i vrati ga u tijelo, koje će time ozdraviti ih spriječiti smrt (Emmons, 1991., str. 288).

## *Kozmologija Ojibwa*

Indijansko pleme Ojibwa, poznato i pod imenom Chippewa, živi na sjevernim obalama jezera Huron i Superior u Kanadi. Ojibwe vjeruju da je čovjek sastavljen od materijalnog tijela *(wijo),* sjene *(udjibbom)* i duše *(udjitchog).* Materijalno tijelo se nakon smrti raspada i nestaje (Jenness, 1935., str. 18).

Sjena se povezuje s mozgom, ah djeluje i izvan tijela. Ona pomaže duši pri opažanju i spoznavanju. Sjena, naizgled, odgovara umu ili istančanom materijalnom tijelu iz vedskog kozmološkog obrasca. Ojibwe vjeruju da čovjekova sjena hoda ispred čovjeka. Katkad sjena koja hoda ispred lovca izaziva trzaje u njegovim očima, čime ga upozorava da je vidjela lovinu (Jenness, 1935., str. 19). I životinje imaju svoje sjene, koje ih na sličan način štite. Ali, životinjska sjena nekad neće u čovjeku koji joj se približava spoznati prijetnju, i čovjek će ubiti životinju. S druge strane, sjena životinje kao što je jelen, može opaziti lovca i pogoditi njegovu namjeru. Sjena jelena nakon toga neprestano nadzire lovca, radi čega se potonji neće moći dovoljno približiti jelenu i ubiti ga (Jenness, 1935., str. 22).

Osjeća li neka osoba da je netko promatra, premda ne vidi nikoga, to je sjena koja upozorava dušu. Isto tako, sjena može u mladom Ojibwi izazvati osjećaj da će ga uskoro posjetiti *manitu,* ili nadnaravno biće koje će mu dopustiti da izvrši odgovarajuće pripreme (Jenness, 1935., str. 19). Sjena malog djeteta osobito je osjetljiva i djelatna. Ona se pokreće izvan tijela, preko dalekih udaljenosti, da promatra i uči mnoge stvari, premda tijelo za to vrijeme miruje. Katkad se malo dijete neobjašnjivo smješka ili glasno smije. To znači da je njegova sjena shvatila nešto što mu razveseljuje dušu. Roditelji iz plemena Ojibwa pridaju veliku skrb djetetovoj sjeni. Nemarno ljuljanje kolijevke može uznemiriti sjenu. Ojibwe vjeruju i da će djetetova i očeva sjena trpjeti muke ako djetetov otac muči životinju (Jenness, 1935., str. 20).

Katkad se sjena, koja je inače nevidljiva, očituje u tjelesnom obličju (Jenness, 1935., str. 20). Time se mogu objasniti prikazanja osobe koja se ustvari nalazi kilometrima daleko. Ojibwe vjeruju da je za zdravlje čovjeka neophodna ravnoteža tijela, sjene i duše. Osobe koje žele nauditi drugima, obično se služe čarobnjaštvom da poremete tu ravnotežu. Katkad se sjena može prepoloviti, pri čemu će jedan njezin dio vući na jednu, a drugi na drugu stranu. U tom slučaju, duša ostaje odvojena, čekajući odluku, dok tijelo pod takvim stresom obolijeva. Ne riješi li se taj sukob pravodobno, čovjek umire, a sjena u obliku sablasti opsjeda njegov grob (Jenness, 1935., str. 20). Jenness piše (1935., str. 19): "Sjena je unekoliko neodređenija od duše i Indijanci ih često međusobno brkaju, pripisujući neke pojave katkad jednoj, a katkad drugoj."

Jenness ovako objašnjava poimanje duše kod Ojibwa (1935., str. 18): "Duša je smještena u srcu i sposobna je kratko vrijeme putovati izvan tijela, ali, ostanu li odvojeni suviše dugo, tijelo umire ... Jer, duša je inteligentan dio čovjekova bića, sila koja mu omogućava da opaža stvari kako bi o njima mogao prosuđivati i pamtiti ih ... Osim što je inteligentan dio čovjeka, duša je ujedno i sjedište volje."

Vješti vrač može izvaditi dušu spavača iz njegova tijela. Katkad njegove namjere mogu biti bezazlene - da razgovara s dušom u svom šatoru pred ostalim duhovnim bićima i potom je iznova pusti u tijelo spavača. No, vrač može htjeti i ubiti tijelo, pa drži dušu suviše dugo odvojenom od njega. Jedan Ojibwa je rekao: "Jednom sam prilikom umakao pukom srećom. Imao sam samo 16 godina. Čarobnjak je izvukao moju dušu i doveo je u svoj šator, i istoga sam časa znao da me želi ubiti jer sam se rugao njegovu grbavu sinu. Rekao sam: 'Izlazim.' Ali je starac rekao: 'Ne! Ne možeš

otići.' Onda sam vidio svoju glavu kako se kotrlja, dok su je ljudi okupljeni u šatoru pokušavali uhvatiti ['Ljudi' su bili čarobnjakovi duhovi-čuvari, *pawagank* - nadljudski entiteti.]. Pomislio sam: 'Kada bih samo mogao uhvatiti svoju glavu, sve bi bilo u redu.' Stoga sam je pokušao uhvatiti kada se dokotrljala do mene i konačno sam uspio. U trenutku kada sam je primio, ugledao sam izlaz kroz koji sam izašao. Potom sam se probudio, ali nisam mogao pomicati ruke i noge. Mogao sam pomicati samo prste. No, naposljetku sam progovorio. Zazvao sam svoju majku i rekao joj da sam bolestan. Bio sam bolestan nekoliko dana. Nitko nije vidio kako mi duša izlazi i ulazi, ali ja sam znao gdje sam bio." (Hallowell, 1955., str. 175, njegove opaske.).

Duša nakon smrti putuje na zapad, u zemlju duša. Zemljom duša vlada Nanibush, veliki junak iz predaje Ojibwa (Jenness. 1935., str. 18). Dušu na to putovanje u zemlju mrtvih nagoni nadnaravno biće, zvano Manitu Sjene. Manitu Sjene obično spava, ali kada se neki Ojibwa teško razboli, njegov lutajući duh uznemiruje Manitua Sjene. Potonji kruži oko vigvama bolesnog Ojibwe, ne ostavljajući za sobom tragove, i pokušava istjerati dušu u zemlju mrtvih. Uspije li u tome, tijelo umire (Jenness, 1935., str. 42). Dobar vrač, ako pravodobno djeluje neposredno nakon smrti, katkad može vratiti dušu iz Zemlje mrtvih. Jedan Ojibwa priča: "Jednom sam vidio sovu koja je to činila. Tcetcebu se teško razboljela. Do trenutka kada je sova stigla na mjesto na kojemu se utaborio njezin otac, umrla je. Sova je istoga časa svezala komadić crvenog konca oko djevojčina ručnog zgloba [kako je ne bi odmah prepoznao u gomili] i legla uz nju. U tom je položaju ležala veoma dugo. Mirovala je, nije se uopće pomaknula. Nakon toga sam vidio kako se postupno polako pomiče. I djevojka se počela polako pomicati. Sova se pomaknula više. I djevojka je isto učinila. Sova se digla u sjedeći položaj, a istoga je trenutka to učinila i djevojka. Sova ju je slijedila u Zemlju mrtvih i pravodobno uhvatila njezinu dušu." (Hallowell, 1955., str. 174-175).

Neki autori, poput Vecseya (1983.), protumačili su gore opisano razlikovanje sjene i duše kao koncepciju dvojne duše. Kako tvrdi Vecsey (1983., str. 59), prvi istraživač koji je to zabilježio bio je Schoolcraft (1848., str. 127). Jedan je Ojibwa rekao Schoolcraftu da jedna duša napušta tijelo dok spava, dok druga ostaje u tijelu održavajući ga na životu. Pozivajući se na Hultkrantza (1953.), Vecsey kaže sljedeće o tim dvjema dušama (1983., str. 59-63): "Ja-duša, koja je smještena u srcu svakog čovjeka, ali se može kretati unutar i izvan tijela, izvor je inteligencije, prosuđivanja, pamćenja,

svijesti i sposobnosti djelovanja. Ona može nakratko napustiti tijelo, ali dugotrajna odvajanja, koja rezultiraju bolešću i trajnim odvajanjem, znače tjelesnu smrt. Ta duša, sjedište volje, može osjećati. Svaki čovjek posjeduje takvu dušu, koja mu udahnjuje život. Putujuća duša, koja se katkad zove slobodna duša, počiva u mozgu i postoji neovisno od tijela, te može slobodno putovati tijekom spavanja... I ona opaža, osjeća i djeluje kao *oči* ja-duše, koje vide udaljene stvari." Slobodna duša odgovara sjeni o kojoj govore drugi autori, a ja-duša odgovara pravoj duši. U kategorijama vedskih koncepcija, slobodna duša može se usporediti s istančanim materijalnim tijelom (umom), a ja-duša s *atmanom* (svjesnim 'ja').

Ojibwe tvrde da osim ljudi, i životinje, biljke, pa čak i voda i kamenje imaju tijelo, sjene i duše. Svi oni imaju život, koji se, međutim, razlikuje oblikom i moćima (Jenness, 1935., str. 20). Veliki junak Nanibush običavao je razgovarati s drvećem na njihovu jeziku, koji se izražavao zvukom listova pokretanih vjetrom. Jenness tvrdi da mu je jedan Ojibwa rekao (1935., str. 20): "Jednom kada je neki čovjek hodao, začuo je cvijet kako mu viče: 'Nemoj me zgaziti', jer cvijeće je nalik maloj djeci."

I duše vještica mogu preuzimati obličje pasa ili sova, a duše životinja mogu preuzimati ljudski oblik (Jenness, 1935., str. 27). Vecsey kaže (1983., str. 60): "Duše koje putuju mogu preuzeti druga obličja, ovisno o svojim moćima. Tako se mogu pretvoriti u biljke, životinje i druge oblike; prema tome, preobrazba je jedan aspekt metafizike Ojibwa." Katkad i ljudi imaju nesreću da budu pretvoreni u životinje. U jednom takvom slučaju, preobrazba ljudi u životinje bila je zaustavljena, što je rezultiralo nastankom neobičnog stvorenja. Kralj Ojibwa objasnio je (Jenness, 1935., str. 43): "Nekoć davno, Indijanci su otkrili jesetru u potoku. Njihovi su ih starješine upozorili da je ne diraju, no netko ju je nepromišljeno skuhao i mnogi su se pridružili toj gozbi. Kada su se lovci te večeri vratili u tabor, vidjeli su da su im se svi rođaci, koji su pojeli jesetru, pretvorili u ribe. Nekima su tijela potpuno poprimila oblik riba, dok su drugi ostali poluljudi; ali svi su koprcajući se nastojali ući u vodu ili su jecali na obali dok su im valovi oplakivali ramena, a njihovi suplemenici koji se nisu preobrazili u ribe, uzalud su ih pokušavali izvući natrag. Vrač je pozvao u pomoć njihove *manidose,* koji su, međutim, uspjeli samo zaustaviti daljnje preobrazbe." Ti Ijudi-ribe nazivaju se sirenama i sirenima *(dibanabe).*

Ojibwa imena Jim Nanibush rekao je Jennessu sljedeće (1935., str. 21): "Drvo ne umire; ono iznova raste na mjestu na kojemu je palo. Kada životinja bude ubijena, njezina duša odlazi u zemlju zajedno s njezinom krvlju;

ali poslije se vraća i inkarnira se na mjestu gdje je krv ušla u zemlju. Svi, drveće, ptice, životinje, ribe (a u drevna vremena i ljudi) iznova se vraćaju u život; dok su mrtvi, njihove duše jednostavno čekaju reinkarnaciju. Moj je stric živio 4 ili 5 života, ukupno 500 godina. Ali, postoje 2 veoma čvrsta kamena, bijeli i crni, koji nikada ne umiru; oni se nazivaju *meshkosh"*. Drugi Ojibwa, Pegahmagabow, rekao je: "Drvo katkad pada kada nema ni daška vjetra. Njegova duša umire, kao što i duša čovjeka umire i odlazi u zemlju na zapadu. Ali, nitko ne zna kamo odlazi duša drveta." (Jenness, 1935., str. 21).

Životinje imaju svoja društva koja su organizirana veoma slično kao i ljudska, s vođama koji se nazivaju gospodarima. Ojibwa James Walker pripovijeda: "Prije nego li je bijeli čovjek stigao u Georgian Bay, neki je Indijanac ulovio mnogo dabrova, vidri i drugih životinja, čiju je kožu čuvao u svom vigvamu u šumi. Jedne mirne noći čuo je tresak palog drveta i potom zavijanje više glasova: 'Naš je kralj otišao;' Ujutro je vidio da se srušio divovski bijeli hrast trulog debla. Okolni bijeli hrastovi oplakivali su njegov pad. Skupio je svoja krzna i kožu, njima obložio deblo, kao pri pokapanju i vratio se u svoj vigvam. U noći, kada je spavao, usnuo je da ga je posjetio *manido,* koji mu je rekao: "Dobro si učinio. A sada uzmi svoja krzna i otputuj na istok. Ondje ćeš naći čovjeka koji će ti za njih dati novu odjeću." Indijanac je otišao na istok, gdje je na rijeci St. Lawrence susreo francuske trgovce. On je bio prvi Ojibwa koji je vidio bijelce ili s njima trgovao." (Jenness, 1935., str. 23).

Kao i u vedskom kozmološkom obrascu, kozmologija Ojibwa također pretpostavlja složeni svemir. Jenness kaže (1935., str. 28): "Čak i danas neki Indijanci vjeruju da postoji 6 slojeva svjetova na nebu i 6 ispod neba. Drugi tvrde da ih je samo 2, gornji i donji." Duše životinja odlaze u Bitokomegog, razinu ispod naše zemlje. Broj životinja na zemlji povezan je s brojem životinjskih duša koje dolaze iz niže razine. Ukoliko ih je mnogo, broj životinja se povećava. Ima U ih malo, broj životinja se smanjuje. Količinu duša koje dolaze na Zemlju određuju gospodari životinjskih vrsta (Jenness, 1935., str. 23).

Theresa S. Smith u svojoj studiji o kozmologiji Ojibwa razmatra materiju iz ovog poglavlja (1995., str. 44): "Ne poznaju samo Ojibwe ideju složenog svijeta. Svako šamansko društvo, od Sibira do Oceanije, dijeli razmišljanje o složenom univerzumu. Šamani, poput igrača u nekoj zamršenoj igri uspona i padova, putuju cestama o kojima kazuju mitovi i vizije, do moćnih predjela iznad i ispod osjetilnog svijeta. A, vraćajući se s putovanja,

nadopunjuju svojim svjedočanstvima opise strukture i prirodne složene stvarnosti. Sve drevne predaje svijeta - primjerice, mezopotamska, indijska, grčka i japanska - poznaju hijerarhiju svjetova. Čak su i suvremene, nešamanske svjetske religije zadržale starije kozmografije kao simbolične izraze sakralnosti na ovoj zemlji, kao i izvan nje ... To znači da su današnji ljudi - uključujući Ojibwe - upoznati sa znanstvenim razumijevanjem kozmologije, još uvijek u hijerarhijskom svemiru vide rezonantnu sliku."

Istraživači i drugi izvori koje navodi Smith (1995., str. 44-46), govore o svemiru podijeljenom na 3 područja: gornji, srednji i donji. Gornje područje, u kojemu živi Veliki duh Kitchie Manitu, ptice gromovnice i različiti *manitui,* podijeljeno je na nekoliko razina. Niže područje također je sastavljeno od nekoliko razina. Između njih nalazi se naša Zemlja, koja se opisuje kao otok (Smith, 1995., str. 47). Neposredno ispod Zemlje, nalazi se područje u kojemu prebivaju podvodna i podzemna stvorenja. Ispod njega je 'zrcalni svijet', mjesto u kojemu noć pada kada je na Zemlji dan. U to područje 'mira i obilja (Smith, 1995., str. 46) odlaze duše mrtvih. Ispod njega je područje vječne tame.

Ojibwe poznaju mnogo vrsta bogova i duhova. Jedno od tih stvorenja nalikuje vilama i dobrim kućnim duhovima (brownies) iz keltske mitologije. Ojibwe ih nazivaju nevidljivim ljudima, a postoje dvije vrste - jedni su bezimeni, a drugi se zovu *bagudzinishinabe,* mali divlji ljudi. Onaj tko ugleda neko od tih stvorenja, biva blagoslovljen dugovječnim životom. Bezimeni love uz pomoć lisica, umjesto pasa. "Vidimo tragove lisica, ali ne i njihovih gospodara, osim onih koje su za sobom ostavili na stijenama prije nego su Indijanci došli u ovu zemlju, u doba kada se Sunce toliko približilo Zemlji da je rastopilo kamenje, tako da su na njima ostali tragovi stopala tih nevidljivih ljudi", kaže Jenness (1935.). Mali divlji ljudi veliki su kao djeca. Premda su vragolasti, nisu zli. Oni izazivaju učinke poltergeista, kao u slučajevima kada kamenčići padaju na krovove vigvama (Jenness, 1935.).

Iznad njih nalaze se *manitui,* koji mogu biti ženski ili muški i imaju neka ljudska svojstva. Obični ih ljudi ne mogu vidjeti, premda se manifestiraju u različitim oblicima. *Manitui* raspolažu različitim stupnjevima moći (Jenness, 1935., str. 29). "Najviši na ljestvici nadnaravnih bića je Kitchi-Manido, Veliki duh, koji je ... izvor sve moći, u manjem ili većem stupnju prirođene svim živim bićima."

Kako tvrdi W. Vernon Kinietz (1947., str. 152-153), Veliki duh, Kitchi-Manitou (ili Kijai Manitou), stvorio je nebo, Zemlju i zemlje iz kojih su stigli bijelci. Na tim je područjima stvorio ljude, životinje i druge stvari

prikladne za svako pojedino mjesto. On nagrađuje krijeposne i kažnjava pokvarene. Kinietz veli (1947., str. 153): "Sljedeći po moći je Wiskendijac. Tvrdi se da je on stvorio sva indijanska plemena, zemlju koju nastanjuju i sve što u njoj postoji... Posljednje među božanstvima je Matchi Manitu, ili 'Zao duh'. On je stvoritelj svog zla, ali je podređen i odgovoran Kijaiju Manituu."

Neki suvremeni istraživači pokušali su depersonalizirati koncept *manitua,* ali čak ni njihova izvješća ne mogu izbjeći personifikaciju. Johnston (1995., str. 2), primjerice, kaže da se Kitchi-Manitu odnosi na: "... Veliku tajnu nadnaravnog poretka" i da se ne može:"... shvatiti ili opisati pojmovima ljudske tjelesnosti." Ipak, nastavlja (1995., str. 2-3): "Prema priči o stvaranju, Kitchi-Manitu imao je viziju u kojoj je vidio, čuo, dotaknuo, okusio, namirisao, osjetio i spoznao univerzum, svijet, *manitue,* biljke, životinje i ljude, koje je potom stvorio. Ta priča odražava vjerovanje u boga i stvaranje, i predstavlja objašnjenje podrijetla svih stvari. Ujedno predstavlja uzor na koji se muškarci i žene mogu ugledati. Po uzoru na Kitchi-Manitua, svaka osoba mora slijediti san ili viziju s ciljem širenja svoga duševno-duhovnog bića i, kada to postigne, mora je ispuniti i ostvariti." Prema tome, svaki čovjek mora krenuti u potragu za otkrivanjem svoga sna ili vizije i, svojom darovitošću ili sposobnošću, nastojati je ostvariti. Ukazujući na personalističku prirodu kozmologije Ojibwa, Smith veli (1995., str. 48): "Doživljaj svijeta ... [Ojibwa] ... u budnom stanju ili u snu, doživljaj je svijeta kojim upravljaju postupci pojedinaca, ljudi ili druga stvorenja. Razine i smjerovi nisu 'oživljeni' ili 'antropomorfizirani' od strane ljudi koji, u čisto spoznajnoj djelatnosti vjeruju u postojanje duša i duhova i pripisuju ih stvarima u svijetu. Umjesto toga, svemir se doživljava kao mjesto koje je doslovno napučeno 'ljudima'."

Osim gore spomenutih *manitua,* postoje i *manitui* koji upravljaju različitim prirodnim silama. Naprimjer, postoji vrhovni *manitu* koji uz pomoć različitih podređenih manitua, upravlja vjetrovima i povjetarcima (Jenness, 1935., str. 34). Druga skupina *manitua* upravlja grmljavinom. *Manitui* grmljavine smatraju se najmoćnijima nakon Velikog duha. Podređeni *manitui* imaju duše, kao i ljudi i druga živa bića (Vecesey, 1983., str. 61).

Neki Indijanci posjeduju nadnaravne moći koje su im podarili *manitui.* Ojibwa imena Pegahmagabow tvrdi: "Nekoć davno, *manidosi* ili nadnaravne sile, okupile su se negdje i u snu pozvale nekoliko Indijanaca, obdarivši ih moći da dolete do sastajališta. Indijanci (tj. njihove duše) doputovali su zrakom do toga mjesta, gdje su ih *manidosi* podučili o nadnaravnom svi-

jetu i moćima koje im je podario Veliki duh. Nakon toga su Indijance poslali kući." (Jenness, 1935., str. 29). Jedna vrsta osobito moćnog čovjeka je *wabeno,* koji je svojevrstan vrač specijaliziran za iscjeljivanje uz pomoć biljaka. Kako tvrde Ojibwe, prvi *wabeno,* Bidabbans (Osvit dana), stekao je svoje iscjeliteljske moći od boga Mjeseca (Jenness, 1935., str. 62).

Ljudima i *manituima* katkad prijete nadnaravne vodene zmije, čiji se gospodar zove Nzagima. Ojibwa Pegahmagabow kaže da Nzagima ima sedam glava (Jenness, 1935., str. 39). Vede opisuju kako je višeglava vodena zmija Kaliya, ušla u svetu rijeku, Yamunu, odakle ju je istjerala božanska osoba, Krišna, plešući po njezinim glavama *(Shrimad Bhagavatam,* 10.16). Vodene zmije pod vodstvom Nzagime, mogu putovati ispod površine zemlje i katkad odvode ljudske duše. Jennes kaže (1935., str. 35): "Udari li, dakle, munja u blizini indijanskog vigvama, to je *manido* groma koji istjeruje neku vodenu zmiju, koja gmiže zemljom vrebajući čovjeka ili njegovu obitelj." Kako tvrdi starješina Ojibwa, John Manatuwaba, zmijski *manitui* žive ispod zemlje i zajedno upravljaju životima biljaka i drveća (Jenness, 1935., str. 40). To podsjeća na vedska izvješća o zmijskoj vrsti *(Nage)* koja živi na podzemnim nebeskim planetima *(Shrimad Bhagavatam,* 1.11.11).

Drugo zlobno biće je *windigo.* Čovjek koji u surova zimska vremena pribjegava kanibalizmu da bi se prehranio, postaje *windigo. Windigoi* su divovska stvorenja koja posjeduju nadnaravne moći. Zimi lutaju naokolo vrebajući žrtve koje će pojesti. Ljudi ih ne mogu uništiti uobičajenim sredstvima. Ojibwa katkad može odsjeći glavu *windiga,* koja će, međutim, iznova narasti. No, vješt vrač će primjenom odgovarajućih metoda uspjeti stvarno uništiti *windiga* (Jenness, 1935., str. 40-41). Ojibwe vjeruju da je vuk pas *windiga* (Jenness, 1935., str. 25).

## *Druge kozmologije američkih Indijanaca*

Svijet Hopija obiluje duhovima, kao i bogovima Sunca, Mjeseca i zvijezda. Bogovi atmosfere upravljaju kišom, vjetrom, munjama, grmljavinom i dugama. U nekim potocima žive zmijska božanstva, koja upravljaju količinom vode (Talayesva, 1942., str. 17). No, na početku svijeta, postojao je samo stvoritelj Taoiwa, koji je obitavao u beskonačnom, bezvremenom svemiru, Tokpeli. Naumivši stvoriti prolazan svijet, Taoiwa je stvorio Sotuknanga, kojemu je rekao: "Stvorio sam te kao prvu silu i oruđe u obliku osobe, da ostvariš moj naum o životu u beskonačnom svemiru. Ja sam tvoj stric. Ti si moj nećak. Sada odlazi i rasporedi ove univerzume ispravnim redom kako bi mogli zajedno skladno djelovati sukladno mome planu."

(Sproul, 1979.). Sotuknang potom stvori 7 svjetova koje će nastanjivati živa bića koja će stvoriti. Osim tih 7 svjetova, stvorio je i kraljevstvo za sebe, a Taiowa je, naravno, imao svoje kraljevstvo. Nakon toga je Sotuknang došao Kokyangwuti, Paučići, koja je iz zemlje stvorila ljude različitih boja. Sotuknang ih je obdario sposobnošću govora i mudrošću, kao i moći da stvaraju svoje potomke. Rekao je ljudima: "Uza sve ovo, dao sam vam ovaj svijet da u njemu sretno živite. Od vas tražim samo jedno. Uvijek štujte Stvoritelja svih vremena. Iskažite mudrost, sklad i štovanje za ljubav Stvoritelja koji vas stvori. Neka raste i nikada ga ne zaboravite dok ste živi." (Sbroul, 1979., str. 272).

Najistaknutiji i najpoznatiji aspekt religije Hopija je kult Kachina. *Kachi* znači život ili duh, a *na* otac. S obzirom na ta Kachina doslovno znači 'otac života' ili 'otac duha' (Dockstader, 1985., str. 9). Riječ *kachi* može se protumačiti i kao 'sjedilac', pa Kachina može predstavljati i nadnaravno biće koje sjedi među Hopijima, slušajući njihove molbe za materijalne i duhovne blagodati. Dockstader (1985., str. 9) kaže da Kachine: "... mogu donositi kišu, nadzirati vrijeme, pomagati u svakodnevnim seoskim poslovima, kažnjavati prekršitelje obrednih ih društvenih zakona i, općenito, djelovati kao posrednici između bogova i smrtnika." Glavna im je dužnost da bogovima prenose poruke Hopija. Danas u obredima ljudi se prerušavaju i preuzimaju ulogu Kachina, a Hopi vjeruju da ti ljudi, u izvjesnoj mjeri, posjeduju neka nadnaravna svojstva kao i pravi Kachine. Dockstader tvrdi (1985., str. 10) da Hopi vjeruju da su: "... Kachine dobrohotna duhovna bića koja su došla s Hopijima iz Podzemlja, odakle su proizašli svi ljudi." Prema jednom stajalištu, izvjesno su razdoblje živjeli s Hopijima podarivši im mnoge blagodati. No, kada su ih Hopiji počeli uzimati zdravo za gotovo, Kachine su se vratile u Podzemlje. Prije odlaska, podučili su neke mladiće kako da se odijevaju kao Kachine i izvode obrede. "Kada su ostali Hopiji spoznali taj gubitak, pokajnički su pribjegli ljudskim zamjenskim Kachinama, i od toga se vremena održavaju obrede."

U kozmologiji Hopija nalazimo ključne elemente vedskog kozmološkog obrasca. Obje razlikuju vrhovnog boga i boga ili bogove stvoritelje, koji su stvorili ljude i druga živa bića. Obje kozmologije prikazuju složeni svemir.

Indijanci Lenape ili Delaware su Algonkini. Oni vjeruju u više bogova, koje nazivaju *mani 'towuk,* medu kojima je samo jedan vrhovni bog. Njega nazivaju Gicelemu kaong, što znači 'stvoritelj' ili 'veliki duh'. Svi drugi *mani 'towuk* njegovi su sluge i preko njih je Gicelemu 'kaong stvorio Zemlju i sva njezina stvorenja. Lenape uglavnom štuju posrednike velikog duha,

smatrajući da oni mnogo izravnije sudjeluju u njihovu svakodnevnom životu. Veliki duh živio je daleko, na dvanaestom i najvišem nebu iznad Zemlje (Eliade, 1967., str. 12-13).

Poglavice Lenapa izgovaraju sljedeću molitvu pri obredima koji se održavaju u plemenskoj Velikoj kući: "Čovjek ima duh, a tijelo je pokrivač toga duha. Stoga ljudi moraju skrbiti o svojim duhovima kako bi mogli stići na Nebo, gdje će biti primljeni u Stvoriteljevo prebivalište. Nakon određenog vremena koje nam je dano da živimo na zemlji, naši duhovi moraju otići. Svatko kome stigne čas da napusti ovu zemlju, mora otići Gicelemu 'kaongu i radovati se zbog toga. Svi Mu se moramo moliti da se pripremimo za buduće dane, kako bismo mogli biti s Njime nakon što napustimo zemlju ... Kada stignemo na to mjesto, nećemo morati ništa raditi, niti se brinuti ni o čemu, već samo sretno živjeti. Znamo da su mnogi naši očevi napustili ovu zemlju i sada žive na tom sretnomu mjestu u Zemlji duhova ... Ondje je sve ljepše nego ovdje, sve je novo, vode, plodovi i ostalo, sve je dražesne Ondje ne sja Sunce, već svjetlo mnogo veće od Sunca, jer ga Stvoritelj pojačava svojom moći. Svi ljudi koji ovdje umru, mladi ili stari, ondje će biti iste starosti; a oni ranjeni, osakaćeni ili slijepi, izgledat će zdravi kao svi ostali. Samo je meso ranjeno: duh je uvijek zdrav." (Eliade, 1967., str. 160). Zapanjujuće su sličnosti s vedskom kozmologijom. U *Bhagavad Giti* (2.22) tijelo se opisuje kao odijelo duše, a svrha života kao putovanje u kraljevstvo Boga. *Bhagavad Gita* (15.6) izričito naglašava da je božje kraljevstvo blistavo, no ne obasjano sunčevom ili mjesečevom svjetlošću.

Velika kuća Lenapea je model univerzuma. "Središte je štap Velikog Duha, čije se stopalo nalazi na Zemlji, a vrh seže do ruke Vrhovnog božanstva. Pod Velike kuće je plosnata Zemlja ... Zemlja ispod Velike kuće je podzemlje, dok se iznad krova prostire dvanaest velikih ravnica ili razina, koje sežu do prebivališta Velikog Duha, čak i do Stvoritelja." (Speck, 1931., str. 22-23). Velika kuća sadrži i Bijeli put, koji odgovara Mliječnoj stazi i kojim duša putuje u duhovno kraljevstvo Velikog Duha.

Vrhovno biće Indijanaca Omaha zove se Wakonda. Njihova slika stvaranja ljudi nalikuje konceptu ljudske devolucije izraženom u ovoj knjizi. Jedan Omaha Indijanac izvješćuje: "Na početku sve su stvari bile u Wakondinu umu. Sva stvorenja, uključujući čovjeka, bili su duhovi. Kretali su se svemirom između Zemlje i zvijezda (nebesa). Tragali su za mjestom na kojemu će se moći utjeloviti." Najprije su otišli na Sunce i Mjesec, no ta im mjesta nisu odgovarala. Potom su stigli na Zemlju, koja je prvotno bila prekrivena vodom. Kada se voda povukla, pod njom se razotkrila suha

zemlja. Omaha Indijanac pripovijeda: "Na zemlju se spustila četa duhova i ondje postala tijelo i krv. Hranili su se sjemenkama trave i plodovima drveća, a zemlja je vibrirala od njihovih izraza radosti i zahvale Wakondi, tvorcu svih stvari." (Eliade, 1967., str. 84-85).

## *Kozmologija australskog naroda Aranda*

Arande su jedni od starosjedilačkih naroda Australiie. Vjeruju da su na početku svijeta postojale velike osobe zvane Numbakulla, što znači 'uvijek postojeći' i 'ni iz čega'. Kako tvrde pripadnici starosjedilačkih skupina južne, središnje i sjeverne Australije, najveći među njima je Numbakulla koji se ni iz čega pojavio u Lamburkni na jugu. On je stvorio zemlju i vodu te odredio glavne značajke krajolika, kao što su planine, rijeke, brda i pustinje. Stvorio je i biljke i životinje, a utemeljio je i mjesta totema *(knanikilla),* kojima će se u budućnosti koristiti za napučivanje Zemlje (Spencer i Gillen, 1927., str. 356).

U kozmologiji Aranda, ispod Numbakulla nalaze se bogovi i božice prirode. Božica Sunca zove se Alinga ih Orthika i kazuje se da je ona izašla iz zemlje na mjestu u okolici Alice Springsa, zajedno sa svoje dvije pomagačice. Najstarija među tim ženama nosila je dijete. Božica Sunca ih je svakoga dana napuštala i odlazila u nebo. Noću se Sunce vraćalo na mjesto svoga izlaska (Spencer i Gillen, 1927., str. 496). Ljudi vode (Atoakwatje) opskrbljuju Zemlju vodom s oblaka u kojima obitavaju. Bog Mjeseca, Atninja, muškarac je, radi čega se katkad naziva Atua Oknurcha, veliki čovjek. Osim toga postoji i podzemlje.

Vrativši se u svoj *tmara marakirna* (veliki tabor) u Lamburkni, Numbakulla je isklesao u stijeni spremište nalik špilji i okružio ga granama kaučuka. To je bila priprema za stvaranje prvih ljudskih predaka. Postupak stvaranja ljudi započeo je izradom *churinga,* predmeta na kojima su bili utisnuti znakovi povezani s totemskim skupinama. Kada je Numbakulla poslije izradio *churinge,* stavio ih je u špilju u stijeni (Spencer i Gillen, 1927., str. 356). Vrijeme i mjesto povezano s Numbakullom, prvim pretkom i njegovim prvim različitim stvorenjima, nazivaju se *alchera.* Špilja u kojoj su bile pohranjene *churinge* zvala se *pertalchera,* a stijena *alchera* (Spencer i Gillen, 1927., str. 357).

Prije stvaranja *churinga,* Numbakulla je najprije morao izraditi *ilpintire,* znakove koje će utisnuti u *churinge.* Na podu *pertalchere* naslikao je *churinga-ilpintiru,* znak *churinge* iz totemske skupine ili *knanj.* Ta prva *churinga-ilpintira* označavala je *achilpa knanj* ili totem divlje mačke. Na tlu izvan

*pertalchere* naslikao je drugu *achilpa churinga-ilpintiru* i u njezinu središtu podigao stup zvan *kauwa-auwa.* Nakon toga je Numbakulla izradio prvu *churingu* za totem *achilpa,* tako što je obilježio kamen ili neki drugi predmet znakom totema divlje mačke ili *achilpa churinga-ilpintira.* U njega je stavio prvu *achilpa churinga, kurunu* (dušu ili duh) prvog čovjeka Achilpa, te pohranio tu *churingu* na *churinga-ilpintira* u špilju Pertalchera. Iz *churinge,* je proizašao Inkata Achilpa Maraknirra, prvi čovjek Achilpa, koji se zvao *inkata* (vođa) i *maraknirra* (veoma velik).

Numbakulla je nakon toga iz sebe stvorio brojne druge *kurune,* duše. Svaki *kuruna* bio je povezan s izvornom *churingom,* svakom za pojedini *knanj* (totemsku skupinu): *achilpa* (divlja mačka), *erlia* (emu), *arura* (klokan), itd. Te prve *churinge* Numbakulla je dao Inkati Achilpa Maraknirri i podučio ga obredima za svaku pojedinu totemsku skupinu. Inkata Achilpa Maraknira je odnio prve *churinge* na totemska mjesta *(knanikilla),* koje je prethodno odredio Numbakulla. U svakoj prvoj *churingi* nalazila se *kuruna* poglavara (*inkatat oknirra),* kao i mnoge dodatne *churinge* i *kurune.* Te prve *churinge* zovu se *churinga indulla-irrakura.* Nakon što se poglavar totemske skupine pojavio iz *churinge* na određenomu mjestu, uz pomoć *churinga* i *kuruna* u *churinga indulla-irrakurama* izradio je druge ljude. Pritom bi se koristio i *churingama* i *kurunama* pohranjenima u vlastitom tijelu (Spencer i Gillen, 1927., str. 361).

Podrijetlo muškaraca i žena ovako se objašnjava. Prve kamene *churinge* totemskih skupina raspolovile su se na dva dijela, koji su tvorili parove, koji su se potom vezivali. Spencer i Gillen kažu (1927., str. 359): "Jedan *Churinga* iz svakog para imao je *atuu (atua)* ili dušu muškarca, a drugi *arragutju (arragutja)* ili dušu žene. Svaki *Churinga* imao je i *Aritna churinga,* sveto ime povezano s njime i njegovom *Kurunom,* a sva je ta imena izvorno dao NumbakuUa. Poslije su iz *Churinge* proizašle *Kurune,* iz kojih su nastali muškarci i žene, a svatko od njih nosio je svoje sveto ime, koje je Numbakulla dao *Churingi"* Ni Numbakulla, ni prvi Achilpa Inkata Maraknirra, kao ni prvi preci totemskih skupina nisu imali spolne partnere, ali sve kasnije *kurune* iskazivale su se u muškim i ženskim parovima (Spencer i Gillen, 1927., str. 361-362).

Dijete se rađa nakon što *kuruna* uđe u ženu. *Kurune* su prethodno živjele u drugom tijelu, a stari pripadnici totemske skupine pripovijedaju različite priče o tome koji se *kuruna* reinkarnirao u skupinu (Spencer i Gillen, 1927., str. 103). U svom eseju 'The Dreaming' (1956.), W. E. H. Stanner kaže sljedeće o procesu rađanja: "Kako razumijevaju Aboridžini, muška-

rac ne oplođuje ženu spolnim činom, već sanjajući dijete-duh. Njegov vlastiti duh u snu 'pronalazi' dijete i usmjerava ga prema njegovoj ženi, koja nakon toga zatrudni. Tjelesno općenje muškarca i žene je slučajan, a ne nužan preduvjet." (Lessa i Voget, 1958., str. 515).

*Churinga* iz koje je proizašla *kuruna* (duša) djeteta ostaje u *pertalcheri* djetetoye izvorne totemske skupine. Dvojnik *kurune,* zvan *arumburinga,* ostaje *s churingom* u *pertalacheri. Arumburinga* može putovati izvan *pertalacheri,* a katkad posjećuje utjelovljenog dvojnika *kurune.* Utjelovljena *kuruna* zove se *ulthana.* Nakon smrti, *ulthana kuruna* odlazi *churingi* u *pertalcheri* u koju je izvorno bila smještena, *alcheri* (Spencer i Gillen, 1927., str. 103).

Veze između duše, tijela i *churinga* su složene, kao i jezik kojim se te veze opisuju. Riječ *aradugga* (ili *aradukka)* odnosi se na fizičko rođenje djeteta iz utrobe. Riječ *knailjalugga* označava izlazak *kurune* ili duše iz *churinge.* Tijekom procesa rađanja, *kuruna* napušta *churingu* i ulazi u tijelo žene, koja će postati majkom. U tijelu majke *kuruna* prima svoje tijelo, koje se zove *mberka* (Spencer i Gillen, 1927., str. 358). Tvrdi se da je *kuruna* mala, nalik sitnom kamenu i crvena. Tijelo djeteta u utrobi zove se *ratappa* (Spencer i Gillen, 1927., str. 363).

Na kraju čovjekova života, dva duha, braća zvana Inchinkina, koja inače prebivaju na nebeskim zvijezdama, silaze na Zemlju da ubrzaju čovjekovu smrt (Spencer i Gillen, 1927., str. 429). Katkad im u tome pomaže drugi zao duh, Eruncha. Pokuša li umrli ustati iz groba, Eruncha ga silom tjera natrag (Spencer i Gillen, 1927., str. 430).

Utjelovljena duša *kurune (ulthana)* ostaje određeno vrijeme u tijelu umrlog, pazeći na njegov grobni humak do završetka pogrebnog obreda. Katkad se *ulthana* nalazi s tijelom u grobu, nekad promatra rođake umrlog, a katkad ih posjećuje sa svojim duhom-dvojnikom, *arumburingom,* koji ostaje s čovjekovom *churingom u pertalcheri* (Spencer i Gillen, 1927., str. 432).

Za australoskog domoroca, život između rođenja i smrti samo je prijelazna faza. U svojoj knjizi *The Australian Aborigines* (1964.), A. R Elkin piše: "Njegov ga je roditelj pronašao duhovnim iskustvom, inkarnirao se preko svoje majke i tako ušao u običan život. No, nekoliko godina poslije, preko inicijacijskih vrata dijelom je iznova ušao u sveti vremenski san ili nebeski svijet, koji je napustio na određeno vrijeme. Ulazeći sve dublje u njega, koliko mu to dopuštaju potrebe svjetovnog života, umire i prolazeći kroz druga vrata, prijelazni pogrebni obred, potpuno se vraća u svoje sveto duhovno stanje na nebu, duhovni dom ... možda da bi poslije iznova ponovio taj ciklus." (Eliade, 1967., str. 162).

Slična vjerovanja pronalazimo među Ngaju Dayacima u obližnjem Borneu. Hans Scharer u svojoj knjizi *Ngaju Religion: The Conception of God Among a South Borneo People* (1963.) kaže: "Bog je stvorio čovjeka. Bog ga je vodio kroz različita razdoblja života do njegove smrti, nakon čega se vratio bogu, koji mu je podario nov život i novo postojanje u Gornjem svijetu, koji je jednom napustio i od kojega više nikada neće biti odvojen." (Eliade, 1967., str. 170). I dodaje: "Ta ideja nije nastala pod utjecajem kršćanstva; to je drevna koncepcija Dayaka koju valja razumjeti u kontekstu praiskonskih svetih događaja i s njima povezanog načina misli." (Eliade, 1967., str. 155-156).

## *Kozmologija stanovnika Uskršnjih otoka*

Polinežani Uskršnjih otoka vjerovali su da je Veliki bog, Etua, nadmoćan drugim bogovima i božicama. Etuovo posebno osobno ime bilo je Makemake. On je nagrađivao dobre i kažnjavao zle, a ljudima se obraćao preko muških i ženskih svećenika. Svoj je bijes izražavao grmljavinom. U sustavu vjerovanja, stanovnici Uskršnjih otoka nisu imali inačicu kršćanskog vraga. Za njih je Makemake bio stvoritelj neba i zemlje. Prinosili su mu prve plodove zemlje i štovali ga u obliku drvenih kipova, premda mu nisu izravno izražavali štovanje (Metraux, 1940., str. 312).

Metraux (1940., str. 312-313) bilježi priču o tome kako se Makemake pojavio iz lubanje: "Jedna je svećenica čuvala lubanju na stijeni u zaljevu Tonga-riki... Jednoga je dana naišao val i odnio lubanju, koja se čuvala na stijeni ispred zaljeva Tonga-riki. Val je preplavio lubanju, koja je otplutala. Svećenica je ugledala lubanju i skočila da je uhvati. Doplivala je iza lubanje koja je pred njom plutala. Doplivavši do sredine mora, umorila se i izašla na otok Matiro-hiva. Haua je ugledao tu svećenicu. Upitao ju je: 'Odakle dolaziš?' 'Tražim moju lubanju'. Hau joj reče: 'To nije lubanja, nego bog Makemake.' Svećenica je ostala." Poslije su se na Makemakeovu uputu sva trojica (Haua, Makemake i svećenica) vratili svećeničinu narodu i podučili ih kako da izgovaraju Hauina imena prije jela.

Makemake nije imao družicu, dok su drugi bogovi imali žene i djecu. Prvi muškarac i prva žena iznikli su Makemakeovom voljom iz zemlje poput biljaka. Zvali su se Tive i Hiva. Oni i njihovi potomci imali su dušu i vječno su živjeli. Te su duše mogle putovati izvan tijela tijekom spavanja, a često su ih uznemirivali zli duhovi (Metraux, 1940., str. 312, 315; Routledge, 1919., str. 238).

Niži bogovi stanovnika Uskršnjih otoka zbirno su se nazivali *akuaku*. Oni su prebivali na različitim mjestima na otoku, zajedno s ostalim stanovnicima. Postojali su različiti bogovi. Metraux kaže (1940., str. 316-317): "Bila su to nadnaravna bića koja su prebivala u određenom području ili obitelji. Neki od njih bili su pravi bogovi, drugi demoni ili duhovi prirode, a neki među njima bili su duhovi deificiranih mrtvih. Svi niži bogovi danas se zbirno nazivaju *akuaku,* a to se ime primjenjuje i na duhove mrtvih kada se prikazuju kao sablasti... Teško ih je razlučiti od nižih bogova koji su se štovali, kao i od legendarnih likova kojima su se pripisivale nadnaravne moći, ali nikada nisu djelovali kao stvarni bogovi... *Akuaku* su bili muškarci i žene. Često su se prikazivali kao ljudi, koje bi se moglo lako zamijeniti za obična bića da ih pripovjedač nije svrstao među *akuaku* ili *tatane.* Ženili su se s običnim muškarcima ili ženama, s kojima su imali djecu i umirali su. Dovoljno jak ili prepreden neprijateli mogao ih je čak i ubiti. Katkad su svoju nadnaravnu moć iskazivali letenjem i trenutačnim putovanjima s jednog na drugo mjesto. Neki *akuaku* utjelovljivali su se u životinjama, prirodnim stvarima, predmetima ih pojavama ... Duhovi utjelovljeni u stvarima ili pojavama nose imena svojih materijalnih oblika... Tako je Te Emu 'Odron zemlje', a Mata-vara-vara 'Kiša teških kapi'. Ljudi nižim bogovima duguju brojna značajna otkrića i napretke u svojoj kulturi. Umijeću tetoviranja podučili su ih sinovi dvije *akuaku* - Vie Moko (Gušterica) i Vie Kena (Bluna). Žene *akuaku* u obličju ptica, podučile su ljude kako da vade boju iz kurkume *(Curcuma longa).* Ure, hirovit i neobičan lik iz folklora naroda Uskršnjih otoka, izradio je prve koštane udice. *Akuaku* ptica (fregata) darovala je novu vrst slatkog krumpira čovjeku imena Rapu."

Neki *akuaku* bili su neprijatelji ljudi, poput demona. Nekoć davno, legendarni junak imena Raraku ubio je trideset takvih demona, no neki su preživjeli i nastavili ljudima činiti zlo (Metraux, 1940., str. 317). Katkad bi neki demon pomogao čovjeku. Metraux kaže (1940., str. 317): "Paepae-a-Tari-vera (Kamena kuća Tari-vere) spasio je slavnog junaka *(matatoa),* čiju je dušu *(kuhane)* oteo drugi duh."

Stanovnici Uskršnjih otoka štovah su *akuakue* prinoseći im dio hrane koju su pripremali u svojim kućama. Katkad bi se *akuakui* objavljivali svojim miljenicima i s njima razgovarali. U tim bi im razgovorima nekad otkrivali budućnost i druge tajne. Metraux kaže (1940., str. 317): "Viriamin sin mi je rekao da su Viriamu, dok je bila djevojka, vidjeli kako noću prisno razgovara s dva duha, Tare i Rapahango. Glasovi tih duhova uvijek su bili visoki i prepoznatljivi."

Bog kiše zvao se Hiro. U doba suše, ljudi bi se za pomoć obratili kralju, koji bi potom poslao svećenika *(ariki-paka)* da izvede obred i izgovori molitve Hiru. Kralj Uskršnjih otoka nazivao se *ariki man.* Taj božanski poglavica potjecao je od bogova Tangaroe i Ronga (Metraux, 1940., str. 330). Kralj je posjedovao nadnaravnu moć *(mana).* Ideja *mane* raširena je diljem Polinezije. U svom djelu *Polynesian Religion* (1927.), E. S. Craighill Handy piše: "Vjeruje se da *mana* ulazi u ljude ili predmete samo posredstvom bogova ili duhova ... Prvobitna *mana* nije bila puka sila ili energija, već prqkreativna sila koja je izvirala iz najvišeg izvora i širila se, prenosila i širila diljem svemira. Bila je to izvorna *mana* koju su bogovi, *mana atua,* kako se vjerovalo, neprestano prenosili." (Lessa i Vogt, 1965., str. 258). Jedan Maori učitelj objasnio je Handyju da su *mana atua* bile 'božanske moći' koje su izvorno proizašle "od Io, Najvišeg boga" (Lessa i Vogt, 1965., str. 258).

## *Kozmologija crnih stanovnika Kariba u Središnjoj Americi*

Kozmologija naroda crnih stanovnika Kariba u srednjeameričkim zemljama kao što su Belize (bivši Britanski Honduras), mješavina je kršćanskih, afričkih i karipskih elemenata. Većina stanovnika Kariba vjeruje da se božje nebesko prijestolje nalazi u središtu svemira. Iznad prijestolja božanskog Oca nalazi se Duh sveti. Zdesna bogu nalaze se Isus Krist, Djevica Marija i sveci, a slijeva anđeli i skupina bića, koja se nazivaju blažene duše ili *gubida* (Coelho, 1955., str. 235).

Izvan vrata nebeskog kraljevstva božjeg prostire se Sairi, rajska zemlja poganskih duhova, naizgled afričkog podrijetla. Ispod Sairija protežu se putovi koji vode do Zemlje. Ispod zemlje je pakao u kojemu živi Sotona koji, kao i Bog, ima svoje pomagače koji mu sjede s desne i lijeve strane. Coelho piše (1955., str. 235): "Vjeruje se da su mjesta na Zemlji kao što su groblja, raskrižja, šumske čistine, morska dna i vrhovi planina i brda, prebivališta poganskih duhova, dok crkve i svetišta predstavljaju utvrde nebeskih sila, što se poglavito odnosi na hodočasnička središta, Suyapa u Hondurasu i Kaquipulas u Guatemali." Gospodari zemlje, zvani *labureme ubau,* bili su bogovi koje su štovale drevne indijanske civilizacije koje su iščezle, a danas se smatraju divljima i posve izvan nadzora postojeće duhovne hijerarhije (Coelho, 1955., str. 237).

Svijet je kozmičko bojište na kojemu neprestano ratuje nekoliko (tj. više od dvije) strana. Ali sastav svake ratne skupine mijenja se zbog promjene saveznika (Coelho, 1955., str. 235, 237). Drugim riječima, ne postoji utvrđena dvojnost dobrih i zlih sila. Sveci, anđeli i duhovi u izvjesnoj su

mjeri neovisni i ne slušaju uvijek božju volju. U karipskoj kozmologiji, svecima je dano da upravljaju svijetom na svoj spomen-dan. No, ljude to često plaši. Naprimjer, boje se sv. Franje Gordonskog jer voli oluje i svoj bi spomen-dan mogao iskoristiti za izazivanje poplave (Coelho, 1955., str. 237).

Neovisnost karipskih svetaca, anđela i duhova podsjeća na vedsku kozmologiju. Vedski polubogovi katkad se suprotstavljaju Vrhovnom Gospodaru Krišni, kada on silazi na ovaj svijet kao utjelovljeno božanstvo. Jednom je Krišna uvjerio stanovnike sela Vrindavana da prestanu prinositi žrtve Indri, bogu neba koji upravlja kišom. Indra im se, stoga, osvetio obilnim, neprestanim kišama. Krišna je zaštitio seljane tako što je svojom rukom podigao brdo Govardhan, poslužívši se njime kao divovskim kišobranom. Shvativši da neće moći ostvariti svoj naum da potopi seljane, Indra se predomislio i ponovno postao odan Krišnin podanik (*Shrimad Bhagavatam,* 10.24-25).

*Gubida,* koji žive u Sairiju, duše su ljudi koji su nekoć živjeli na zemlji. Valentine kaže (1993., str. 12): "Riječ *gubida* znači mrtav.'" Katkad se nazivaju 'karipski anđeli' i službeno su pod zapovjedništvom tradicionalnih kršćanskih anđela, poput Gabriela i Mihaela, no katkad djeluju neovisno od njih za dobrobit karipskih naroda, s kojima su se rodbinski povezali tijekom života na zemlji (Coelho, 1955., str. 237). Takve veze između *gubida* i njihovih živih potomaka nisu uvijek bezazlene. Kako tvrdi Staiano (1986., str. 125), *gubide* se vraćaju na zemlju 15 do 20 godina nakon smrti, zahtijevajući usluge od svojih potomaka. Ako im se potonji suprotstave ili *se gubide* uvrijede, osvetit će im se tako da će im prouzročiti bolesti ili ih neće spriječiti (Staiano, 1986., str. 125).

Karibljani su od kršćanstva preuzeli vjerovanje da duše umrlih moraju neko vrijeme boraviti u čistilištu prije odlaska na posljednju duhovno odredište, božji raj na nebu. Čistilište katkad poistovjećuju sa Sairijem. Duša koju rođaci spominju na misama i obredima, prebiva samo kratko vrijeme u čistilištu. Duša koja umire bez rođaka koji će joj na taj način pomoći, mora provesti dugo vrijeme u čistilištu. Takve se duše nazivaju osamljenim dušama *(animas solas).* Katkad će netko tko nije rodbinski povezan s osamljenom dušom provesti obred, kojim će joj pomoći da se izbavi iz čistilišta. U takvim će slučajevima ta duša djelovati za dobrobit svog pomagača (Coelho, 1955., str. 237).

Poganski duhovi, *hiuruha,* trajno žive u Sairiju, za razliku od drugih duša koje njime prolaze na svom putu do neba. Tehnički, *hiuruha* su

podređeni višim anđelima, ali, kao i *gubida,* uživaju određenu samostalnost. Nekad pomažu vidovnjacima i gatarima da shvate budućnost i spoznaju skrivene stvari. Osim toga, pomažu i iscjeliteljima da uklanjaju bolesti koje su izazvali duhovi. Tradicionalno, iscjelitelji su uglavnom žene, a nazivaju se *buyai* (Foster, 1986., str. 17). Žena postaje *buyai* nakon što je opsjednu *hiuruha,* duhovi pomagači. Foster piše da su *hiuruha* (1986., str. 17): "...duhovi medija iz prošlosti." Općenito, medij će imati glavnog *hiuruhu.* Foster veli (1986., str. 17-18): "Zahvaljujući činjenici daje opsjedaju duhovi-pomagači, medij će uspjeti prepoznati prirodne bolesti *(lisandi ubau,* bolest svijeta) od onih koje su prouzročili zlobni duhovi predaka. Ustvari, vjeruje se da upravo duhovi-pomagači svojim razdražljivim glasovima otkrivaju dijagnozu bolesniku tijekom seanse *(arairaguni,* silazak duhova), koja se održava u prostorijama kulta *(dabuyaba)* ili privatnoj kući." Kako je prethodno rečeno, bolesti katkad uzrokuju *gubide,* umrli preci. Iscjelitelji će, stoga, izvoditi obrede iscjeljenja za umirivanje *gubida.* Tijekom tih obreda, *buyai* prizivaju *gubide* odgovorne za bolesti u prostoriju kulta, gdje se prikazuju opsjedajući jednog ili više sudionika (Foster, 1986., str. 41-44).

Duhovi prirode *(kolubi)* uživaju još veću neovisnost od *hiuruha* (Coelho, 1955., str. 237). Među njima se nalaze zli duhovi grmova *(mafia* ili *maboya).* Coelho kaže (1955., str. 153): "Duhovi zvani *mafia,* koji noću lutaju ulicama i katkad ulaze u kuće, odgovorni su za nesreće u domovima i mogu zadaviti ljude u snu. Isto tako, oni vabe žene koje izlaze iz vrtova na brežuljcima ... Njihov se poglavica zove Uinani i često se poistovjećuje sa Sotonom." Jedan Karibljanin rekao je da je Uinani: "... čudovište koje može vidjeti samo duša ili duh." Katkad se pojavljuje u obliku aligatora, demona ili zmaja. Uglavnom se pojavljuje noću, od 23 do 4 $^{h}$ ujutro. Čovjek koji sanja Uinanija oboljet će od neke bolesti, pri čemu mu neće moći pomoći liječnik, već samo duhovni medij (Staiano, 1986., str. 125).

*Agauima* je ženski zloduh koji prebiva u jezerima ili riječnim vodopadima. *Agauima* može oteti ljudsku dušu, prouzročiti bolest ili smrt. Preuzima oblik lijepe, dugokose žene (Staiano, 1986., str. 122-124). Kako pripovijeda jedan Karibljanin, obično se pojavljuje oko podneva, od 11:30 do 12:30, kada je sve spokojno i mirno. Isti izvor, koji je tada imao šezdeset godina, rekao je: "Ugledao sam je kada sam bio još veoma mlad. Sakrila se u grmu iza mene kada nas je primijetila. Nekolicina nas je krenula pecati na riječnu obalu. Kada sam je ugledao, hitro sam joj okrenuo leđa. Upozorio sam ostale, koji su me slijedili. Četiri dana poslije jedan od moje mlađe

braće je umro. Tada je imao samo 5 godina. Dva dana nakon našeg povratka uhvatili su ga grčevi. Do tada je bio zdrav. *Agaiuma* može naštetiti ljudskom tijelu i prouzročiti smrt. Vjerujem da je umro od opsjednutosti." (Staiano, 1986., str. 124). *Agaiuma* može preuzeti i tijelo muškarca. Jedna Karibljanka pripovijeda: "Ona te može razboljeti. Tvoja bolest može početi vrućicom ili groznicom. Bolesnicima se pojavljuje u snovima. Ako je bolesnik žena, pokazat će joj se u obličju njezina muža." (Staiano, 1986., str. 124). Bolest koju uzrokuje *agaiuma* može izliječiti samo duhovni medij, a ne obični liječnik.

Jedan od zlih duhova je *ogoreu* (Coelho, 1955., str. 256), koji se obično pojavljuje kao plavi gušter, ali i u drugim oblicima, primjerice, kao pasanac, zmija ili rak. Živi u jazbini u kutu kuće. Karibliani vjeruju da mu moraju prinositi mlijeko, sir, manioku i pivo od kasave. U protivnom će *orogeu* uzrokovati nesreće u kući. *Orogeu* se veže uz žene i izaziva smrt novorođenčadi. To se može spriječiti intervencijom duhovnog medija. Neki tvrde da će *orogeu* slijediti ženu uz koju je vezan svugđie kamo ide. Vjeruje li muškarac da je *orogeu* vezan uz ženu i da uzrokuje probleme, može s njome prekinuti vezu (Coelho, 1955., str. 152).

*Duendu* i *pengaliba* također su zli duhovi nalik kršćanskim demonima. Oni žive u velikim stablima iz kojih izlaze na nekoliko sati u podne i ponoć. Častohlepni će ljudi katkad sklapati saveze s *duenduima* ne bi li se domogli posjeda ili novca. Naprimjer, *duendu* može obitavati u blizini stočne farme. A, budući da voli svilu, sir i maslac, stočar koji se želi obogatiti širenjem svog stada, ponudit će *duenduu* njemu omiljene stvari, a potonji će stočaru u zamjenu ostvariti njegovu želju i Coelho, 1955., str. 154). *Duendu* se pojavljuje u obliku niskog čovjeka širokih pleća. Na glavi nosi crvenu kapu nalik one crkvenog dostojanstvenika, koja mu daje autoritativan izgled. Katkad ugovor sklopljen s *duenduom* iziskuje prodaju duše člana obitelji u zamjenu za brzo bogaćenje. Slični se ugovori sklapaju i s *pengalibom*. Ako neka obitelj iznenada stekne veliko bogatstvo nakon smrti mlađeg člana obitelji, drugi bi ljudi mogli tvrditi da je stariji član te obitelji sklopio ugovor s *pengalibom*. Duša, ili *afurugu,* žrtve mora služiti *pengalibi* do posljednjeg suda. U nekim slučajevima može se odgoditi smrt mlađeg rođaka. Naprimjer, sin bogatog stočara tajanstveno je nestao nekoliko godina nakon što se stočar obogatio. Govorilo se da je sirota starica otišla u gradić Trujillo da kupi namirnice za jelo. No, budući da je stigla prerano, jer se tržnica otvarala tek u $4^h$ ujutro, odlučila je čekati pokraj groblja u blizini tržnice. U ponoć je na cesti ugledala visokog muškarca odjevenog u crnu

odoru sa zlatnim, metalnim znakovljem. Muškarac je upitao staricu što radi, na što mu je ona odgovorila da čeka da se otvori tržnica. Muškarac joj je rekao da treba obaviti neke privatne poslove s nekim čovjekom i, kako bi je se riješio, ponudio joj je novac i rekao da kupi ribu u svom selu. Naravno, žena, koja je bila suviše siromašna da si priušti ribu, uzela je novac i vratila se u selo. Prije odlaska, upitala je muškarca tko treba doći i saznala je kako je riječ o stočaru. Taj se događaj zbio nedugo prije nestanka stočareva sina (Coelho, 1955., str. 155).

Stanovnici Kariba vjeruju da je duša sastavljena od tri dijela. Prvi je životna sila ili životni duh *(anigi),* smješten u srcu. Taj dio općenito nestaje nakon smrti, premda katkad može opstati nekoliko mjeseci nakon tjelesne smrti. *Anigi* se može očitovati kucanjem srca, pulsiranjem krvi u žilama, udisanju i drugim tjelesnim funkcijama (Coelho, 1955., str. 136). Kod djece se pulsiranje krvi može vidjeti u žilama glave. Karibljani su vjerovali da životna sila djece iziskuje posebnu zaštitu, u tu su se svrhu služili čarobnjaštvom (Coelho, 1955., str. 137).

Drugi dio duše prema vjerovanju Karibljana je *iuani,* koji se nalazi u glavi. Za razliku od *anigi,* koji je materijalan, *iuani je* nematerijalan i uglavnom nevidljiv dio duše, premda se može pojavljivati u snovima (Staiano, 1986., str. 96). Ona odgovara duši u kršćanskom učenju, a napušta tijelo neposredno nakon smrti. Staiano objašnjava (1986., str. 96): "... smrt se tumači kao odsutnost *iuani"* Fizičko tijelo naziva se *ubugu* (Staiano, 1986., str. 98). Postoje različite ideje o sudbini *iuani* nakon smrti. Prema jednom stajalištu, *iuani* nakon smrti napušta tijelo i odlazi na dugo putovanje do Sairija, prelazeći putem preko rijeke. Valentine kaže (1993., str. 11): "To je dugo putovanje koje obiluje preprekama. Duša mora putovati pustinjama, divljinama, močvarama i uzburkanim morima. Katkad je na tom putu prate druge duše, ali uglavnom putuje sama. Većinu vremena je vlažna od znoja, kiše i rose, prekrivena prašinom i prljavštinom. Katkad će moći vidjeti udaljena svjetla Seirija [Sairi], dok je nekad put potpuno mračan i obiluje mnogim opasnostima, te prividno na njemu nema nikakvih smjernica." Trajanje putovanja ovisi o naravi duše. Naime, duše koje su tijekom života bile dobre, putuju kratko - oko tri mjeseca. Stoga će većina obitelji, oko 3 mj. nakon smrti izvoditi obred kupanja za dušu preminulog, koja, tako očišćena od putovanja, može ući u Sairi. Duše ljudi koji su za života bili pokvareni, putovat će duže, a takve duše mogu preko medija zatražiti drugo kupanje, koje može uslijediti mnogo kasnije od 3 mj., koliko je dano dušama preminulih nakon smrti (Valentine, 1993., str. 11-12). Sairi

je svijet poganskih duhova *(hiuruha)*. Kada duša uđe u Sairi, ugledat će zemlju punu kuća slamnatih krovova i polja bogatih plodovima. Stanovnici te zemlje ljubazno će dočekati došljaka hranom i pićem. Ali, nije li još stigao pravi čas da duša uđe u Sairi, bijeli pas će je lavežom otjerati preko rijeke i duša će iznova ući u tijelo (Taylor, 1951, str. 107).

Zadrži li se duša odvojena od tijela *(iuani)* u blizini svoje kuće nakon smrti, tada se zove *pantu* ili sablast (duh). U takvim slučajevima *iuani* može danima ili tjednima postojati kao *pantu*. Jedan od Staianovih izvora rekao je (1986., str. 96): "Moja se majka nakon smrti pojavila posve naga i oko pola sata je hodala oko kuće." Drugi izvor tvrdio je da čovjek katkad može vidjeti *pantu* kako se hitro kreće obasjan mjesečinom, nalikujući vatrenoj kugli. Staiano veli da duša postaje *pantu* (1986., str. 125): "... samo ako se u trenutku smrti odvojila ili je počinila neki zločin ili nedjelo. *Pantui* ne uzrokuju velike nevolje, premda izazivaju nemir u osobi koja ih vidi. U takvim će slučajevima ta osoba javno obznaniti što je vidjela i drugi će joj se pridružiti u molitvi, kojom će istjerati *pantua*.

Druga se vrsta sablasti zove *ufie*. Neki tvrde da su to, kao i *pantui,* prikaze nedavno preminulih ljudi, dok drugi tvrde da nisu povezani s mrtvima. *Ufie* mogu postati ubojice, ljudi čija tijela nisu prikladno pokopana, već su bačena u šipražje, ljudi koji su suviše vezani uz svoju imovinu ili neko mjesto. Takve duhove egzorcist može protjerati iz opsjednutih mjesta (Coelho, 1955., str. 256). *Ufie* su uglavnom nevidljivi, premda ih mogu zamijetiti ljudi koji posjeduju odgovarajuće mentalne moći. *Ufie* je okružen rijetkom parom, a stopala mu ne dotiču tlo, premda lebde tik iznad njega. Nakon određenog vremena, noge im se uzdižu sve više od tla i *ufie* postaje sve mutniji, te napokon iščezava. Coelho primjećuje (1955., str. 143): "... u prisutnosti duhova, najbolje je ponašati se ravnodušno, jer iskazivanje bilo kakvog osjećaja omogućava *ufieu* da ugrabi duhovnog dvojnika žive osobe."

Duhovni dvojnik *(afurugu)* treći je dio duše prema poimanju Karibljana. Nalazi se između životvornog zraka i duše, i to je astralno tijelo koje precizno reproducira sve pojedinosti čovjekova tijela, koje je, međutim, sastavljeno od tvari nalik onoj nadnaravnih bića." (Coelho, 1955., str. 138). Coelho dalje piše (1955., str. 138): "Astralno tijelo posrednik je između nadnaravnog i svakodnevnog područja stvarnosti. Posjeduje sposobnost rasuđivanja, čak vidovitosti, koje mu omogućuju da spozna opasnosti koje prijete čovjeku uz kojega je vezano prije nego li ih on postane svjestan. Svog vlasnika upozorava na te opasnosti dobro poznatim znakovima, kao što je svrbež u rukama i ramenima ... Ti znakovi nekad nisu posve jasni, radi čega se

moraju protumačiti uz pomoć neke starije osobe ili nekoga tko je upućen u nadnaravno."

Karibljani tvrde da *afurugu* može napustiti tijelo na kratko vrijeme, premda istodobno ostaje vezano uz njega (Coelho, 1955., str. 138). Isto vrijedi i za istančano, astralno tijelo u vedskoj predodžbi. Naprimjer, istančano tijelo može djelovati dok grubo fizičko tijelo spava i tada će ga napustiti, odlazeći na svojevrsno astralno putovanje u snovima. No, osim u slučaju smrti čovjeka, istančano tijelo ostaje vezano uz grubo fizičko tijelo u koje se vraća.

Kada *afurugu* iznenada napusti tijelo, kao u slučaju iznenadnog straha, čovjek može zapasti u stanje šoka. Ako *afurugu* ostane dovoljno dugo izvan tijela, čovjek umire ili postaje živi mrtvac, pri čemu se ne može služiti svojim mentalnim sposobnostima. Takozvani 'upražnjivači zle magije' mogu odvojiti *afurugu* od tijela. Te ljude katkad unajmljuje neprijatelj neke osobe kako bi uhvatili *afurugu* i odveli ga zloduhu u zamjenu za bogatstvo i moć. Ili na to jednostavno mogu biti ponukani željom za propašću neke osobe. Karibljani vjeruju da je čovjekov *afurugu* osobito podložan zloduhu ili vraču koji ga nastoji oteti, kada ovaj odluta od tijela tijekom spavanja. *Afuruge* mogu biti teški ili lagani, ovisno o pojedincu. Teški *afurugu* je manje podložan djelovanju zlih duhova i vračeva od lakog *afurugua.* Osobe s teškim *afurugom:* "... mogu se prepustiti snovima, koje Karibljani cijene kao izvor proročkih spoznaja i sredstvo kontaktiranja s mrtvima, preko kojih se preci javljaju svojim potomcima, upućujući ih u načine na koje će uloviti velika jata riba ili im otkrivajući skrivene naume njihovih neprijatelja, opasnosti koje očekuju putnike na dugim putovanjima." (Coelho, 1955., str. 139).

Čuveni duhovni medij imena Ding, koji je živio početkom 20. st., navodno je oživljavao ljude kojima su zli duhovi oteli *afuruge.* Jedna je starica tvrdila da je umrla kada je imala 12 godina. Njezini su roditelji pozvali Dinga koji im je rekao da je jedan od glavnih zloduha, Uinani, oteo *afurugu,* ili duhovnog dvojnika njihove kćeri. Ding je odaslao 6 svojih duhova-pomagača da vrate *afurugu.* Uinani se zatvorio u planinu s djevojčinim *afuruguom* i nije im dopustio da uđu. Ding je, stoga, poslao još 6 duhova-pomagača, koji su sa sobom ponijeli i rum. Rumom su namamili Uinanija da im otvori put u planinu. Kada je Uinani popio rum, koji ga je omamio, duhovi su uzeli djevojčin *afurugu* i odnijeli ga natrag u njezino tijelo, čime su je oživjeli. Ding je živio u selu Kauech, koji se nalazi pokraj Livingstona u Belizeu, bivšem Britanskom Hondurasu (Taylor, 1951., str. 111).

Karipska koncepcija sebstva, koje tvore *anigi, inuani* i *afurugu,* podsjeća na vedsku koncepciju. Prema vedskim tekstovima, čovjek ima materijalno tijelo koje osnažuju vitalni zraci. Čovjek ima i dušu, jedinicu svijesti ili duh koji opstaje nakon tjelesne smrti. Čovjek ima i istančano materijalno tijelo sastavljeno od istančanih materijalnih elemenata (um, inteligencija, ego). Istančano tijelo prenosi dušu s jednog grubog fizičkog tijela u drugo, sve dok se duša ne oslobodi svih veza s materijom, grubom ih istančanom, i vrati u čisto duhovnu razinu postojanja da bude s bogom. Tijela viših polubogova vedske kozmologije poglavito su sastavljena od istančanih materijalnih elemenata. Stoga se može reći da istančano materijalno tijelo čovjeka, dijeli prirodu tijela polubogova.

Kako tvrdi Caelho, karipska ideia složene duše izvedena je iz sličnih koncepcija zapadnoafričke kulture. Afrikanci iz Dahomeya vjeruju da je duša sastavljena od četiri dijela. Prvi je dio *Se Djoto* i on izvire od predaka i služi kao duh-čuvar. *Se Medo* je osobna duša koja nadživljuje smrt. Sljedeći dio duše Coelho opisuje kao (1955., str. 255): *"Se Lido,* djelić Mawua, božanskog stvoritelja koji prebiva u svakom čovjeku." To podsjeća na vedsku koncepciju Nad-duše: svaki čovjek posjeduje duh-dušu uz koju supostoji manifestacija - Nad-duša, paramatman, koja služi kao svjedok i koja usmjerava. Četvrti dio duše povezan je s Fa, personificiranom sudbinom (Coelho, 1955., str. 255). Taj dio u izvjesnom smislu odgovara vedskoj koncepciji istančanog materijalnog tijela. Istančano materijalno tijelo prenosi *karmu* pojedinca. *Karma* pohranjena u istančanom tijelu određuje sudbinu duše, kao i vrst fizičkog tijela koje će primiti i iskustva koja će doživjeti.

## *Kozmologija sibirskih Gilyaka*

Gilyaci su plemenski narod koji živi u najistočnijim područjima Sibira, uključujući otok Sahalin i obalno područje oko rijeke Amur. Prema predodžbi Gilyaka, svijet nije sazdan od mrtve materije, već ga nastanjuju živa božanstva. Božanstva su povezana sa svakim elementom i značajkom prirode. Naprimjer, s planinama je povezan gospodar planina, Planinski čovjek (Coxwell, 1925., str. 119). Planine se nazivaju *pal,* a gospodar planina *pal-yz.* Njemu su podređeni brojni životinjski klanovi, koje šalje gilyačkim lovcima. Bez njegova dopuštenja, lovci neće uloviti nijednu životinju. On živi na najvišoj planini (Shternberg, 1933., str. 55). S morem je povezan gospodar mora, Morski čovjek, *tol-yz* ili *tayrnadz.* Shternberg kaže (1933., str. 55): "Tayrnadz, bog mora, živi na dnu Okhotskog mora. To je veoma star čovjek sijede brade, koji sa svojom starom ženom živi u podvodnoj

jurti u kojoj se nalaze brojne kutije sa svakovrsnom mrijesti, koje s vremena na vrijeme baca u more. Upravo on u određeno vrijeme šalje nebrojeno mnoštvo lososa, bez kojih bi život Gilyaka bio nemoguć; upravo on šalje *kosatkije* [kitove ubojice] da uspostave red u moru i istjeraju različite morske životinje prema Gilyacima." Sa zemljom je povezan Podzemni čovjek. Ta božanstva se svojom vanjštinom ne razlikuju od Gilyaka, ali su obdarena mističnim moćima, kao i sposobnošću preuzimanja obličja životinja, drveća ili kamenja kojima vladaju. Gilyaci katkad štuju te oblike, ali gospodari su prava božanstva (Shternberg, 1933., str. 54).

Medvjed je za Gilyake osobito sveta životinja, koja izvršava božansku volju. Naprimjer, medvjed kažnjava zločince tijekom njihova života. Duša Gilyaka kojeg je ubio medvjed navodno ulazi u tijelo te životinje. Schrenck piše (1881.-1895., str. 749): "Brojni slikovni prikazi koje izrađuju Gilyaci - talismani ili mali idoli koje nose oko vrata u slučaju bolesti - možda se osnivaju na vjerovanju o preseljenju duše, povezanom s medvjedom. Tako među njima nalazimo dvostruke likove čovjeka i medvjeda. Obično je riječ o komadiću drveta koji se na jednoj strani grana u dva dijela, od kojih jedan predstavlja ljudsku, a drugi medvjeđu glavu."

Osim božanstava koja vladaju značajnijim šumama i stvorenjima, postoje i brojna niža božanstva koja upravljaju svim područjima života Gilyaka. Postoje i kategorije božanstava koja se posve razlikuju od Gilyaka, kao što su Sunce, Mjesec i 'nebeski ljudi', zvani *tly-nivukh*. Shternberg kaže (1933., str. 55): "Nebeski će čovjek iz puke zlobe spustiti ribički štap s udicama na Zemlju ne bi li uhvatio kojeg Gilyaka. To mu, međutim, ne uspijeva uvijek. Naprimjer, mladi Gilyak Il'k, iz sela Arkova, rekao mi je da je *tly-nivukh* jednom uhvatio njegova oca zlatnom udicom, pri čemu je ovaj jedva izbjegao uhvativši se za drvo, i pritom je zaradio samo ožiljak i rastrgao kaput." Drugi je Gilyak Shternbergu ispripovijedao (1933., str. 363): "Neki je čovjekjednom prilikom susreo gospodara neba, koji je jahao na saonicama koje su vukli vukovi. No, kada je ugledao Gilyaka, vukovi su se propeli u visinu i nestali na nebu zajedno sa svojim jahačem."

Gilyaci štuju i klanske bogove. Klanski bogovi su Gilyaci koji su se nakon smrti povezali s jednim od bogova prirode. Shternberg piše (1933., str. 58): "Ako nekog Gilyaka u lovu ubije medvjed, utopi li se pod vodenim valovima, pogine li ili izgori u vatri nepažnjom, umre li žena, kako objašnjava šaman, zbog medvjeđe ljubavi prema njoj, itd. - svi ljudi koji tako umru neće otputovati u obično kraljevstvo sjena, već će otići klanskim bogovima - gospodarima planine, vode, vatre, itd., koji uživaju njihovu naklonost i

tako će postati najmanji gospodari i štitit će svoje suplemenike. Na takav su se način oblikovali klanski *pal'-nivukh'i* - ljudi šume, *tol'-nivukh'i* - ljudi mora, itd. Upravo tim božanskim suplemenicima čitav klan prinosi žrtve." Ti umrli Gilyaci koji su postali klanski bogovi, objavljuju se živima u obliku neke životinje. Šumski klanski bogovi pojavljuju se u obliku medvjeda, morski kao bijeli kitovi ili kitovi ubojice (Shternberg, 1933., str. 58). Klanski bogovi djeluju za dobrobit svojih živih potomaka i taj položaj zadržavaju tijekom 2 naraštaja (Shternberg, 1933., str. 89). Gilyake koji su postali klanski bogovi, njihovi suplemenici štuju u posebnim svetištima. Naprimjer, pogine li neki Gilyak utapanjem i tako postane klanski bog povezan s gospodarom mora, njegovi će suplemenici na mjesto na kojemu je bio kremiran staviti brod opremljen za putovanje morem ili rijekom.

Gilyaci svoje bogove katkad štuju u obliku idola. Tako nekad nose veoma male idole nanizane na uzici oko vrata. Ti se idoli nazivaju *sawa* (Schrenck, 1881.-1895., str. 745). Osoba koja nosi idola oko vrata, hrani ga malim količinama hrane dodirujući mu usta. Idoli nisu obični prikazi, jer Gilyaci vjeruju da u njima obitavaju duhovi. Duh koji obitava u nekom idolu naziva se *kobold.* Schrenck piše (1881.-1895., str. 240): "Ako je idol težak, to znači da je njegov stanovnik, *kobold,* kod kuće, a kada je lakši nego inače, tada duh luta unaokolo." Vatra i božanstva vatre za Gilyake predstavljaju posrednike preko kojih ljudi mogu kontaktirati s mnogo moćnijim božanstvima. Naprimjer, lovac prinosi žrtve u vatru za Gospodara šume ne bi li bio uspješniji u lovu (Coxwell, 1925., str. 118).

Neki duhovi su neprijatelji Gilyaka. Oni se nazivaju *melk,* što grubo znači vrag. Kao i ostala božanstva, povezani su s elementima i značajkama prirode (Coxwell, 1925., str. 120). Tako postoje morski, planinski, šumski vragovi, itd. Morski vragovi voze brodove, i kada ugledaju Gilyake kako brodovima odlaze u lov na tuljane, viču im: "Što radite ovdje?" Jedan takav zloduh zove se Ge-nivukh i živi u zemljanom humku pokraj Tekhrva. Često posjećuje kuće Gilyaka, i viri im kroz prozore proseći nešto s 2 ispružena prsta. Kada nešto dobije, odlazi. Gilyaci mu katkad daju ugljen. No, Ge-nivukh nerazumljivo počinje prebacivati užareni ugljen s jedne u drugu ruku, govoreći: "Užaren je. Nemate li (ništa), ne dajte!" Ali Ge-nivukha se ne može tako lako otarasiti. Poznato je da često otima ljude, osobito djecu. Osoba kojoj Ge-nivukh prijeti da će je oteti, može se zaštititi na sljedeći način: "... pomoći će samo samoranjavanje, jer se Ge-nivukh boji krvi." (Shternberg, 1933., str. 321). Osim što vjeruju da ih napadaju zli duhovi, Gilyaci vjeruju i da će zauvijek živjeti u svojim zemaljskim tijelima. Bolest

tumače kao napad zlih duhova koji opsjedaju tijelo. Shternberg piše (1933., str. 73): "Kao što i Gilyak vreba životinju i na sve je načine pokušava ubiti, tako i zloduh vreba Gilyaka na svakom koraku kako bi ga proždro."

Vrhovno biće, stvoritelj i moralni autoritet zove se Kiskh. Gilyaci vjeruju da čovjek obolijeva kada uvrijedi Kiskha. Zbog te uvrede je podložan utjecaju zlih duhova. Radi toga Gilyaci prinose žrtvu zloduhu ne bi li ga uvjerili da napusti čovjeka. Gilyaci ne prinose žrtve Kiskhu radi ozdravljenja ili neke druge svrhe. Promatračima poput Charlesa H. Hawesa, odnos Gilyaka prema Kiskhu prilično je zagonetan. On je napisao (1903., str. 162): "Predodžba o njemu toliko je neodređena, da se može samo reći da ga [štovatelj, op. prev.] zamišlja kao nebuloznu koncepciju." Schrenck kaže (1881.-1895., str. 740): "Gilyaci gaje nejasnu i maglovitu ideju Boga, vrhovnog bića kojem pridaju pridjev Dobri, bez ikakvog elementa zla, i kojega ljudi štuju. Ali ta je ideja posve apstraktna, isprazna i uopće se ne uklapa u život i običaje Gilyaka; za njih ona nema nikakvo konkretno značenje, radi čega poznaju samo riječ molitva, ali ne i sam čin. Isto tako, s obzirom na potpunu prazninu te ideje, o Bogu ne znaju ništa osim da je *kingulatsch,* Dobri."

Ipak, čini se da Gilyaci priznaju da se Bog u izvjesnoj mjeri upliće u njihove poslove i katkad mu pridaju pozornost. Schrenck primjećuje (1881.-1895.): "U jednom sam selu, međutim, saznao da Boga strašno razgnjevi ubojstvo šamana", a: "... kada Gilyak prijeđe veoma opasnu dionicu puta na svom putovanju, izlijeva zdjelu duhova na zemlju ili u vodu: to je žrtva Bogu."

Neki tvrde da se vrhovni bog zove Kurn, kojom se riječi naziva i svemir. Shternberg kaže da je za Gilyake njihov vrhovni bog (Kurn) (1933., str. 49): "... osoba nalik čovjeku." Na početku svijeta postojala je samo voda. Onda je Kurn stvorio zemlju. Nakon toga je Kurn izgubio svog soba, koji je za sobom ostavio tragove po čitavoj zemlji. Ti su se tragovi pretvorili u velike rijeke. Dok je Kurn lovio soba, ošinuo ga je bičem, a tragovi biča na tlu pretvoriše se u potoke (Shternberg, 1933., str. 320).

Sahalinski Gilyaci svoj otok nazivaju *mif,* što znači zemlja. Kako tvrdi Shternberg (1933., str. 49), vjeruju da je to živo, božansko biće čija glava počiva u Ohotskom moru na sjeveru, noge, koje predstavljaju 2 poluotoka, prostiru se na jug do zaljeva La Perouse. Shternberg piše (1933., str. 50): "Tu se nalazi Kryuspal, jedan od najviših vrhova na Sahalinu koji svojom veličajnošću zadivljuje sve koji prilaze otoku s mora, poput usamljenog, mrkog morskog demona… Čak i osamljene litice koje izbijaju iz vode uz obalu otoka - sve je to živo, bogovi koji su napustili svoje klanove u

doba bratoubilačkih ratova. I sva je ostala priroda živa: prijeteći *tol* (more), turobne šume planinskog otoka, brze planinske rijeke, itd. Gilyak koji siječe drvo strahuje da će uništiti njegovu dušu, radi čega na panj stavlja posebno biće, *inau* [u obliku zašiljenog štapa]... koji mu vraća dušu i život. Planine, ocean, litice, drveće, životinje - to je jedina maska pod kojom se bogovi skrivaju od znatiželjnih ljudi."

Katkad manjeg kita ubojicu *(kosatka)* prati veći. Jedan je Gilyak objasnio Shternbergu da je manji *kosatka* mač većega. Pritom samo prividno nalikuje *kosatki,* jer je ustvari mač. A veći *kosatka* zapravo ima oblik lovca. Shternberg izvješćuje da mu je jedan Gilyak (1933., str. 50) rekao da je ono što nama izgleda kao morska životinja, zapravo lađa Gilyakova duha *kosatke.* Vjeruje se da je *kosatka* sveta životinja koja se ne smije ubijati. Kada se lešina *kosatke* nasuče na obali, Gilyaci je obredno pokapaju (Shternberg, 1933., str. 54).

Gilyaci vjeruju da ljudi imaju nekoliko duša, koje se razlikuju veličinom. Velike duše veličinom odgovaraju ljudskom tijelu i čovjek ih može imati nekoliko, pri čemu osobe višeg položaja, kao što su šamani, imaju više takvih duša od običnih ljudi. Osim toga, čovjek ima i nekoliko malih, jajolikih duša koje su smještene u glavi velike duše. Kada velika duša prestane postojati, mala se duša povećava i udvostručuje (Shternberg, 1933., str. 78). Ta se mala duša osjeća u snovima (Shternberg, 1933., str. 79). Nekad se tvrdi da čovjek ima 3 duše. Glavna se zove *cheg:n,* a druge dvije se nazivaju sjenama ili pomagačima. Shternberg kaže (1933., str. 306): "...kada je šamanov *cheg:n* ranjen, on umire." Ako je san veoma jasan i ostvari li se, to je djelo glavne duše. Ne ostvari li se, to je djelo jedne od sjena.

Gilyački šamani ostvaruju vezu između vidljivog i nevidljivog svijeta. Shternberg kaže da se nekim šamanima (1933., str. 74): "... u noćnim vizijama ili stanju transa objavljuje božanski zaštitnik, koji im obznanjuje njihov uzvišen poziv." Glavna je dužnost šamana da iscjeljuju ljude istjerujući zle duhove. Osim toga, šamani pretkazuju budućnost i prinose žrtve. Mogu nadzirati i prirodne sile. Naprimjer, mogu spriječiti ili izazvati kišu. Svojim moćima mogu i nauditi drugima. Tako mogu izazvati smrt čovjeka ili kazniti selo potopom (Seeland, 1882., str. 242-243). Šamanima pomažu dvije vrste božanskih bića. Oni se zovu *kekhn* i *kenchkh. Kekhn* su najznačajniji pomagači, koji šamanu pomažu da iscjeljuje tako što iz čovjekova tijela istjeruju demona koji je prouzrčio bolest. Osim toga, mogu pomoći šamanu da vrati čovjekovu dušu koju je oteo demon. *Kekhn* mogu preuzimati i oblik vukova, tuljana, orlova, sobova i sova, kao i drugih životinja (Shternberg, 1933., str. 74).

Šaman može izliječiti čovjeka na 3 načina. Prvo, služi se snovima da pronađe lijek. Drugo, istjeruje zloduha koji je prouzročio bolest, glasnim pjevanjem i plesom. Treće, osim pjesme i plesa, šaman priziva za pomoć *kekhna* (Shternberg, 1933., str. 74). Šaman koji pjeva i pleše zapada u stanje svijesti u kojemu može izravno osjetiti *kekhna,* njegove duhove-pomagače i zaštitnike. Shternberg piše (1933., str. 75): "Doista možemo vjerovati da ih stvarno čuje i vidi. Nadam se da me nitko neće optužiti zbog moje pristranosti prema šamanima, ali uvjereno tvrdim da je u mojoj prisutnosti, šaman u ekstazi... doveo Gilyake u takvo stanje da su ... vidjeli sve što je on sam vidio u stanju transa. Šaman vješto pribjegava pomoći prvog, potom drugog od svojih *kekhna,* ovisno o okolnostima. Na taj način, ako demon tvrdoglavo odbija izaći iz organizma, šaman zaziva *ar-rymnd-kekhna,* koji se pretvara u vatrenu kuglu i probija se u trbuh šamana, odakle putuje u najudaljenije dijelove njegova tijela, tako da mu tijekom seanse, iz usta, nosa ili drugih dijelova tijela izbija vatra. Tako ispunjen vatrom, šaman svojim ustima dotiče oboljelo mjesto i u njega pušta vatru, koja istjeruje demona."

U slučaju utapanja, šaman će poslati *kekhna* da uhvati dušu utopljenika. *Kekhn* će otići na mjesto gdje obitava glavni duh mora, vodeći sa sobom bijelog soba. Duša utopljenika čuva se u jurti glavnog duha mora. Kada morski duhovi ugledaju bijelog soba, za njih nepoznatu životinju, izaći će iz jurte i začuđeno ga promatrati. U tom će času *kekhn* ući u jurtu i uzeti dušu utopljenika, te je vratiti u svijet živih (Shternberg, 1933., str. 75).

Usprkos svojim brojnim *kekhnima,* šaman nekad neće uspjeti pomoći čovjeku, osobito onome kojega napadaju veoma moćni planinski ili morski demoni. Ti demoni uništavaju čovjekovo tijelo i odvode mu dušu. Međutim, duša, oslobođena tereta grubog fizičkog tijela, može se poslužiti svojim moćima da pobjegne i zatraži zaštitu prijateljskih planinskih ili morskih božanstava. Nakon toga duša može preuzeti ljudski oblik i otputovati u Miyvo, 'prebivalište mrtvih'. U nekim okolnostima, zli duhovi napuštaju dušu umrlog, dopuštajući joj da mirno otputuje u Miyvo (Shternberg, 1933., str. 79).

Miyvo se nalazi u središtu Zemlje. Njegovi stanovnici love neiscrpne zalihe životinja i neograničene količine riba (Hawes, 1903., str. 163). Shternberg kaže (1933., str. 79): "Ondje je sve kao i ovdje: ista zemlja, isto nebo. more, rijeke i šume; samo što sunce ondje sja kada je ovdje noć, a mjesec kada je ovdje dan. Mrtvi oživljuju i ondje nastavljaju živjeti u istim naseljima kao i na Zemlji, love ribu, ubijaju životinje, slave klanske svetkovine, žene se i razmnožavaju. Samo im je materijalni status promijenjen: siro-

masi postaju bogataši, a bogataši siromasi... Međutim, čak i u novom svijetu čovjeka očekuju bolesti i smrt. Odande duša mora otići u treći svijet i tako iznova, sve dok ne propadne, pretvarajući se u sve manja stvorenja, male ptice, mušice i, naposljetku, u pepeo. Nekada se duše iznova rađaju na našem planetu, te tako iznova dovršavaju beskonačan niz preobrazbi." Što se tiče ponovnog rađanja na ovom svijetu, jedna legenda kazuje o Gilyaku koji je poginuo u borbi s medvjedom, nakon čega su mu na licu ostale upečatljive rane. Poslije je u jednoj gilačkoj obitelji rođen dječak koji je na licu imao iste ožiljke (Shternberg, 1933., str. 368).

Duše samoubojica, kao i ubijenih ljudi, odlaze izravno u Miyvo. Druge moraju onamo putovati nekoliko dana (Hawes, 1903., str. 163). Nakon smrti neke osobe, obavljaju se ceremonijalne pripreme za njezino putovanje. Hawes je svjedočio jednoj takvoj ceremoniji za dušu nedavno preminule žene. Tijelo joj je počivalo u kolibi 4 dana, tijekom kojih su njezinu dušu posjećivala 4 glavna boga Gilyaka, koji su opisivah njezin život i davali joj upute o zagrobnom životu. Tijelo su joj pritom čuvah rođaci, prisjećajući se i pripovijedajući o njezinim dobrim djelima i osobinama. Budući da bog vatre služi kao posrednik za kontaktiranje s drugim bogovima, u kolibi je neprestano gorjela vatra. Preminulu su odjenuli u novu odjeću i opremili je najboljim mrežama, kopljima, puškama i lukovima za putovanje u Miyvo (Shternberg, 1933., str. 80). Mrtvima se pridaju nova imena jer, kako tvrdi Shternberg (1933., str. 368), Gilyaci vjeruju da je grijeh mrtve nazivati njihovim starim imenom.

## *Kozmologija Inka*

Glavni bog južnoameričkih Inka zvao se Viracocha. Rowe izvješćuje da je Wiracocha (1946., str. 293): "... teoretski izvor svekolike božanske moći, ali Indijanci su vjerovali da je upravljanje svime što je stvorio povjerio svojim mnogobrojnim pomagačima, nadnaravnim bićima koji su mnogo izravnije utjecali na ljudske poslove." Viracocha prebiva na nebu, ali povremeno silazi na Zemlju, objavljujući se ljudima u doba velikih nevolja. To podsjeća na vedsku koncepciju avatara, 'onoga koji silazi'. U *Bhagavad-giti* (4.7), Vrhovni gospodar Krišna veli: "Uvijek i svugdje gdje propada religija, a vlada nevjerovanje, ja silazim." Nakon što ju je stvorio, Viracocha je lutao Zemljom izvodeći čuda i podučavajući ljude. Kada je stigao u Mantu u Ekvadoru, otišao je na zapad, hodajući prešavši Tihi ocean (Rowe, 1946., str. 293).

U glavnom hramu u Cuzcu, prijestolnici carstva Inka, nalazio se zlatni kip vrhovnog stvoritelja Viracoche. Imao je oblik čovjeka, otprilike veličine

desetogodišnjeg dječaka (Rowe, 1946., str. 293). Diljem carstva Inka, uz polja koja su osiguravala prihod slugama i izvršavanje obrednih službi, gradili su se hramovi posvećeni Viracochi (De Molina, 1873., str. 11).

Istaknuti povjesničar, Garcilaso de la Vega (1539.-1616.), poistovjetio je Viracochu s drugim vrhovnim stvoriteljem, Pachacamacom. Garcilaso de la Vega bio je sin kraljevne Inka i španjolskog osvajača. Stoga je o religiji Inka pisao izravno iz njihova gledišta. *Pacha* znači univerzalan, dok je *camac,* kako tvrdi Garcilaso de la Vega (1869.-1871., str. 106): "... particip prezent glagola *cama,* oživjeti, udahnuti život, iz kojega je izvedena riječ *cama,* duša." Tako Pachacamac znači 'Onaj koji udahnjuje život univerzum' ili, točnije, 'Onaj koji univerzumu čini ono što duša čini tijelu' (Garcilaso de la Vega, 1869.-1871., str. 106). To odgovara vedskom konceptu Nad-duše koja ima nekoliko oblika. Jedan oblik Nad-duše počiva u tijelu svakog živog bića, zajedno s pojedinačnom dušom. Druga manifestacija Nad-duše udahnjuje život čitavom univerzumu.

Inke su duboko štovali božje ime Pachacamac, koje nikada nisu izgovarali bez posebnih popratnih gesta, kao što je klanjanje, podizanje očiju prema nebu ili uzdizanje ruku. Garcilaso de la Vega (1869.-1871., str. 107) napisao je: "Kada su ih pitali tko je Pachacamac, Indijanci su odgovorili da je on dao život svemiru i održavao ga, no da ga ne poznaju jer ga nikada nisu vidjeli, radi čega mu nisu podizali hramove, niti mu prinosili žrtve. No, štovali su ga u svojim srcima (tj. u mislima) i smatrali su ga nepoznatim bogom." Međutim, u obalnoj dolini istoga imena nalazio se jedan hram posvećen Pachacamacu. Garcilaso de la Vega veli (1869.-1871., str. 552): "Taj Pachacamacov hram bio je izrazito veličajan, s obzirom na samo zdanje, kao i na službe koje su se u njemu izvodile. Bio je to jedini hram posvećen Vrhovnom biću u čitavom Peruu."

Kako tvrde neki povjesničari, Inke su prvotno štovale Sunce kao vrhovno biće. Ali jedan od drevnih vladara Inka primijetio je da Sunce nikada ne miruje, već da se uvijek pokreće i da ga čak i mali oblak može prekriti. Stoga je zaključio da Sunce ne može biti vrhovni bog, nego da zacijelo postoji neko više biće koje nadzire i zapovijeda Suncu. To ultimativno vrhovno biće nazvao je Pachacamac (De Molina, 1873., str. 11).

Sljedeći bog po važnosti u religijskom sustavu Inka nakon Viracoche (ili Pachacamaca), bio je bog Sunca, poglavar nebeskih bogova. Kraljevi Inka smatrali su se djecom Sunca i božanskim stvorenjima (Garcilaso de la Vega, 1869.-1871., str. 102). Prva kraljica Inka zvala se Mama Uaco. Bila je to prekrasna žena i vračara. Mogla je razgovarati s demonima i svojim

moćima obdarivati sveto kamenje i idole *(huacas)* darom govora. Ona je bila kći Sunca i Mjeseca. Premda nije imala zemaljskog muža, na neki je način rodila sina, koji se zvao Mango Capac Inca, kojega je oženila i uzela miraz od svoga oca, boga Sunca. Svi sljedeći kraljevi Inka bili su njezini potomci. Bog Sunca je nadzirao rast usjeva, radi čega su ga Inke, koji su se prvotno bavili poljoprivredom, veoma duboko štovali. U glavnom hramu Inka u Cuzcu nalazio se idol Sunca (Rowe, 1946., str. 293).

Sljedeća po značaju u božanskoj hijerarhiji bila je božica Mjeseca, Mama-Kilya, Majka Mjesec. Ona je bila žena i sestra Sunca. Svojim je kretanjem upravljala izračunavanjem vremena i određivala kalendar svečanosti Inka (Rowe, 1946., str. 295). Bog grmljavine bio ie bog vremena kojemu su se Inke molile za kišu. Prikazivale su ga kao čovjeka na nebu koji u jednoj ruci nosi buzdovan, a u drugoj praćku. Grmljavinu je proizvodio glasnim udarcima praćkom, dok je munja bila odbljesak njegove blistave odjeće. Kišu je stvarao od vode iz Mliječne staze, nebeske rijeke koju je potom slijevao na Zemlju. Inke su ga zvale imenima Ilyap'a, Intil-ilyap'a ili Coqu-ilya, a poistovjećivali su ga i sa zviježđem istog imena (Rowe, 1946., str. 294-295).

Inke su vjerovale da su zvijezde Mjesečeve sluškinje (Garcilaso de la Vega, 1869.-1871., str. 115). Među njima su štovali Plejade, koje su zvali Collca. Neke su zvijezde upravljale različitim zemaljskim poslovima i štovale su se upravo zbog toga. Npr., pastiri su štovali zvijezdu Liru, koju su zvali Vrcuchillay. Vjerovali su da je ta zvijezda šarena ljama koja štiti stoku (Polo de Ondegardo, 1916., str. 3-4). Inke koje su živjele u planinama štovale su zvijezdu Chuquichinchay, što znači planinski lav. Ta je zvijezda, koja pripada zviježđu Lava, vladala lavovima, jaguarima i medvjedima, od kojih su životinja Inke tražile zaštitu. Inke su štovale zvijezdu Machacuay, koja je vladala zmijama. Polo de Ondegardo izvješćuje (1916., str. 5) da je Machacuay predstavljala raka, što odgovara zvijezdi istoimenog zviježđa. Druge zvijezde predstavljaju božansku majku (Djevica), jelena (Jarac) i kišu (Vodenjak).

Inke su Zemlju nazivali Pacha Mama (Majka Zemlja), a more Mama Qoca (Majka More). Štovali su ih kao nadnaravne božice (Rowe, 1946., str. 295). Osim toga, Inke su štovale i brojne mjesne bogove i kućna božanstva. Štovali su biljke, drveće, brda i kamenje, kao, primjerice, smaragd, te životinje, poput jaguara, planinskih lavova, lisica, majmuna, velikih zmija i kondora (De la Vega, 1869.-1871., str. 47).

Inke su idolima glavnih bogova redovito prinosili hranu i piće, koje se zvalo *chicha*. Hrana se spaljivala, a *chicha* izlijevala na tlo, a bog ili umrla

duša primili bi tu žrtvu gdje god se nalazili. Što se tiče boga Sunca, vladar Inka bi spalio hranu koju prinosi kao žrtvu, dok bi *chichu* izlio u veliki zlatni vrč koji se nalazio iza kipa boga Sunca, odakle bi se *chicha* izlijevala u šuplji kamen optočen zlatom. Taj je kamen stajao na trgu ispred žrtvenika (Cobo, 1893., str. 83).

Idoli su se štovali u hramovima. Glavni hram Inka nalazio se u Cuzcu, a posjećivali su ga ljudi iz svih krajeva carstva Inka. Rowe kaže (1946., str. 293): "U hramu Sunca u Cuzcu nalazili su se prikazi nebeskih bogova Inka, kao i čitavog mnoštva nižih nadnaravnih bića; među njima je najznačajniji bio prikaz Viracoche, a ne Sunca. Prinosima s polja koji su se pripisivali Suncu, hranio se čitav svećenički stalež Inka, a ne samo sluge Sunca, dok su Izabranice služile svim božanstvima u hramovima, a ne samo Suncu. Premda je Sunce u religiji Inka imalo veoma značajan položaj, smatralo se samo jednom od velikih sila službene religije i uživalo je više teoretski, nego stvaran značaj."

Izabranice su od djetinjstva bile posvećene službi hramskim božanstvima. Živjele su u samostanima pokraj hramova Sunca, koji su se nalazili u značajnim gradovima diljem carstva. Djevice koje su živjele u samostanu zvale su se Mamacone, gospe majke. Vjerovalo se da su Mamacone žene bogova (Cobo, 1893., str. 146-147). Mamacone su skrbile o žrtvenoj vatri u glavnom hramu u Cuzcu, održavajući je izrezbarenim i oslikanim komadićima posebnog drveta. Svakoga jutra u zoru pripremale su hranu za boga Sunca, predstavljenog zlatnim kipom koji se nazivao Punchao (Cobo, 1893., str. 147-148) i imao je oblik: "zlatnog diska sa zrakama i ljudskim licem." (Rowe, 1946., str. 293). Kip je bio okrenut prema istoku, tako da su ga obasjavale prve zrake izlazećeg Sunca. Svećenice su tada prinosile hranu u žrtvenu vatru, govoreći: "Sunce, jedi ovu hranu koju su ti tvoje žene pripremile." Ostatke prinosa koje ne stavljaju u vatru odnose hramski svećenici, službenici, čuvari i svećenice. U hramovima posvećenima bogovima vedske kozmologije, svakodnevno se prinose hrana i piće. I ondje ostatke takvih prinosa odnose sluge bogova.

*Amauate* su filozofi-svećenici Inka, koji su podučavali da su ljudi sastavljeni od duše i tijela. Duša je besmrtna duhovna supstancija, a tijelo prolazna, materijalna supstancija. *Amautae* su poistovjećivali tijelo sa zemljom, smatrajući da se ono nakon smrti pretvara u zemlju. Stoga su tijelo nazivali *allpacamasea,* što znači oživljena zemlja. No, ljudsko tijelo su razlikovali od tijela životinja, dodavanjem riječi *runa,* koja označava razum i inteligenciju (Garcilaso de la Vega, 1869.-1871., str. 126). Inke su vjerovale u

zagrobni život. Pobožne duše odlazile su bogu Sunca, a nepobožne u hladno podzemlje, gdje mogu jesti samo kamenje.

Inke su se bavile proricanjem, pri čemu su od nadnaravnih bića tražile da: "... dijagnosticiraju bolesti, utvrđuju istinitost priznanja, otkrivaju izgubljene stvari, prokazuju zlobne vračeve, izabiru moguće nasljednike, određuju najprihvatljivije žrtve bogovima i, općenito, da rješavaju dvojbe." (Rowe, 1946., str. 302). Osim toga, pri utvrđivanju svojih postupaka u budućnosti oslanjali su se na predznake.

Proricanjem su se mogli baviti i vračevi *(omo)* koji su izravno općili s duhovima. Ljudi su od njih tražili pomoć pri otkrivanju izgubljenih ili ukradenih predmeta. Vračevi su otkrivali i podatke o događajima na udaljenim mjestima i zazivali duhove izgovarajući čarolije ili crtajući likove na zemlji. Neki su uspostavljali komunikaciju s duhovima u nesvjesnom stanju izazvanom tekućim opijatima. Općenito, razgovarali su s duhovima u mraku, kada su ljudi mogli čuti glasove vračeva i duhova (Rowe, 1946., str. 302).

## *Kozmologija Zulua*

Zului su pleme koje živi na sjeveroistoku pokrajine Natal u Južnoafričkoj Republici i govori jezikom bantu. Prema nekim izvorima, njihova kozmologija ne obuhvaća samo boga stvoritelja, već i mnogo neodređenijeg vrhovnog boga. Božanski stvoritelj koji je stvorio vidljivi svijet i tijela živih bića, zove se Umvelinquangi. Praotac ljudi zvao se Unkulunkulu. Jedan Zulu rekao je Callawayu (1870., str. 97) da su Unkulunkulu i božanski stvoritelj Umvelinqangi, istovjetni. Rekao je da se vrhovni bog koji je postojao prije tog božanskog stvoritelja, jednostavno zove Kralj. Slično razlikovanje nalazimo u vedskom sustavu koji razlikuje vrhovnog boga (Krišna, Naravan, Višnu) i boga stvoritelja (Brahma), koji je stvorio planete i živa bića, uključujući ljude.

Neki tvrde da je ideja o vrhovnom bogu u Zulua proizašla iz doticaja s kršćanstvom. Ali jedan Zulu rekao je Callowayu sljedeće (1870., str. 19): "Za nebeskog Kralja nismo prvi put saznali od bijelaca. Ljeti, kada grmi, običavamo reći: Kralj se igra. A onome tko se boji, stariji govore: To je samo strah. Koju si stvar koja pripada Kralju pojeo?' Radi toga kažem da smo za Gospodina o kojemu nam govorite čuli prije nego li ste vi došli ovamo. Ali, on se razlikuje od Unkulunkulua koji je stvorio sve stvari. No, prvog nazivamo kraljem, jer živi na nebu. Unkulunkulu živi dolje i on je stvorio sve stvari dolje."

Callawayev je izvor objasnio da upravo nebeski kralj, vrhovni bog na nebu, kažnjava ljudske grijehe nesrećama. Tako se prepoznaje njegovo djelovanje. Rekao je: "Ne znamo kako živi, niti su nam poznata načela prema kojima vlada. Poznajemo samo njegovu kaznu." Nebeski kralj nije proizašao iz Unkulunkulua kao sve ostalo. Izvor dalje kaže: "Naše znanje o Unkulunkuluu i o njemu je nepovezano. Naime, dok otprilike možemo reći što pripada Unkulunkulu, gotovo ništa ne možemo reći o onome što pripada nebeskom kralju. Poznajemo većinu onoga što pripada Unkulunkuluu, jer on je bio na ovoj zemlji i možemo opisati koji ga poslovi zanimaju. Unkulunkuluu pripisujemo Sunce i Mjesec, kao i sve stvari na ovome svijetu." (Callaway, 1870., str. 20-21).

Callawayev je izvor prigovarao kršćanima koji su Zuluima govorili da je nebeski kralj stvorio sve vidljive stvari na zemlji: "Mi smo im rekli da ih je stvorio sam Unkulunkulu." (Callaway, 1870., str. 21), te dodao: "Premda nam neki misionari govore da su taj kralj i Unkulunkulu isti, mi crnci nismo rekli da Unkulunkulu živi na nebu; rekli smo da se rodio i umro; to je sve što smo rekli." Opisano podsjeća na vedsku koncepciju prema kojoj je božanski stvoritelj, Brahma, smrtan, a vrhovni bog, Krišna, besmrtan. Unkulunkulu naizgled obitava na nebu. Na pitanje o prebivalištu stvoritelja, neki starješine Zulua su odgovorili: "Stvoritelj svih stvari je na nebu. A ondje žive i ljudi." (Callaway, 1870., str. 53).

Filozof iz plemena Zulu, Laduma Madela, koji je djelovao u 20. st, na sljedeći način objašnjava legendu o postanku. Božanski stvoritelj zove se Umvelinquangi, što znači onaj koji je stvorio sve osim svijeta koji je stvorio njega. Njegova se žena zvala Ma Jukujukwini, što je ime mjesta na kojemu je stvorena, Ema Jukujukwini. Na tom su se mjestu stvoritelj i njegova žena pojavili poput gljiva (Bodenstein i Raum, 1960., str. 169). Nakon toga su stvorili troje djece - Sithu, Nowu i Nomkubulwanu, 'Kraljevnu koja se ne udaje (Bodenstein i Raum, I960., str. 169). Zemlja se zove Umhlaba. Božanski stvoritelj je na zemlji podigao 4 stupa, a stvorio je i zemlje ispod vidljive Zemlje i nebesa iznad vidljivog neba. Jedan Zulu objašnjava (Bodenstein i Raum, I960., str. 172): "Kao što iza jednog obzora uvijek vidite drugi, tako možete vidjeti i nebeski svod!"

Jedna žena iz plemena Zulu opisala je Nomkhubulwanu, Umvelinquangijevu kći kao nebesku kraljevnu (Berglund, 1976., str. 70): "Ona voli ljude. Stoga otvara nebo i dopušta im da vide stvari koje ondje postoje. Tada se vidi i duga. Vidi se u trenutku kada im ... dopušta da je vide. Svodovi su raznobojni. Lijepi su tako obojani svim bojama." Kada ljudi ugledaju dugu

običavaju reći: "Kraljevna nas sigurno voli. Sada će kiša prestati i dat će nam sunce. A onda će nam poslije ponovno donijeti kišu."

Prvi su je ljudi u drevno doba mogli izravno vidjeti. Danas je rijetko vide. Kada susretne čovjeka, skriva se, moleći ga da joj okrene leđa i da je ne gleda jer je gola. Ukoliko je čovjek pogleda, oboljet će i nedugo potom umrijeti. Katkad će nebeska kraljevna razgovarati s ljudima i njezine će poruke biti veoma značajne. Tako se može oglasiti čovjeku u njegovu vrtu: "Ove ćeš godine imati hrane; premda je dugo vladala glad, ona će uskoro prestati." (Callaway, 1870., str. 254). Osim toga, može Zuluima davati i različite upute koje će ovi spremno slijediti. Nekad se, naizgled, može vidjeti u blizini žena. Krige izvješćuje (1968., str. 180): "Žena koja tvrdi da ju je susrela ovo proljeće (1966.) opisala ju je kao visoku ljudsku figuru obavijenu maglom, koja je stajala u blizini guštare, gotovo posve prekrivena plaštem, sivo-crnim poput kišnih oblaka." Neki su je navodno vidjeli odjevenu u biljke, što odražava njezinu vlast nad poljoprivredom.

I različite prirodne sile smatraju se manifestacijama živih entiteta. Kada je munja pogodila kuću nekog Zulua, poslije je tvrdio da je vidio blještavo stvorenje. Rekao je (Berglund, 1976., str. 39): "Svi smo se nalazili u kući kada su se iznenada otvorila vrata kroz koja je uletjela munja, pogodivši ovoga i ovoga ... Tada sam ugledao tu stvar. Bila je zastrašujuća i hitro se kretala. Ali jasno sam je vidio. Bila je to ptica s bijelim, plamenim perjem. Kljun i noge bile su joj vatreno crvene, a rep posve drukčiji, nalik spaljenoj travi ili boji neba. Brzo je trčala, ništa ne govoreći i jednostavno je ugrabila onoga koga je otela. Onda je svojom vatrom dotaknula travu. I iznova je nestala kroz vrata."

Raum ovako objašnjava podrijetlo ljudi (1973., str. 76): "Zului ne vjeruju da su ljudi nastali spolnim općenjem, već procesom koji nalikuje razmnožavanju biljaka. Ljudi su se odvojili od pretpostojećeg entiteta. Taj se entitet naziva *uhlanga* (postelja od trske) ih *umhlaba* (zemlja). Sila odgovorna za to odcjepljenje je Unkulunkulu." Budući da se vjeruje da su ljudi proizašli iz trske, te se biljke smatraju svetima i smiju se sjeći samo uz dopuštenje poglavice Zulua (Raum, 1973., str. 76). Unkulunkulu nije izravan predak neke posebne plemenske loze Zulua, ali od njega svi potječu (Raum, 1973., str. 76). Naizgled su postojali i niži Unkulunkuli koji su, osim 'Unkulunkulua svih ljudi', stvorili pripadnike određenih plemena i rasa (Callaway, 1870., str. 96).

U plemenu Zulu postoje gatare, koje se nazivaju *isangoma*. One spravljaju lijekove i iscjeljuju bolesnike. U svojoj knjizi *Body and Mind in Zulu*

*Medicine,* Harriet Ngubane piše (1977., str. 102): "Neka osoba ne odabire sama poziv gatare *(isangorna),* već se tvrdi da su je odabrali njezini preci, koji su joj podarili vidovnjačke moći. Početnicu u medicinu upućuje stručna gatara, kojoj određeno razdoblje služi kao naučnica, premda se tvrdi da su joj neke tajne medicine razotkrili njezini preci. Prethodno sam spomenula da duhovi predaka ne opsjedaju tijelo, premda su uvijek u blizini gatare - 'sjede' na njezinim ramenima i šapću joj u uho."

Zului razlikuju i više vrsta 'liječnika'. Neki od njih iscjeljuju uz pomoć duhova. Druga vrsta liječnika, tzv. nebeski liječnik, služi se vremenom i drugim prirodnim silama, oslanjajući se na svoje magijsko znanje. Ljudi takve liječnike često nazivaju nebeskim pastirima, jer svojim opasnim munjama i tučom skupljaju olujne oblake, kao što dječaci okupljaju stoku. Eileen Jensen Krige kaže (1968., str. 310): "Trče sa svojim oružjem i oklopima protiv kiše vičući na munju da ode negdje drugdje, i ujedno zvižde kako to čine pastiri. Nebeskog liječnika uvijek nazivaju 'mladićem koji okuplja stado', bez obzira na njegovu dob."

Predaje o vračanju i magiji obuhvaćaju i kućne duhove, koji su često utjelovljeni u životinjama i pomažu vješticama ili čarobnjacima. Najznačajnija među njima je divlja mačka, koju Zului nazivaju *impaka.* Ona može preuzeti vlast nad psima, stokom, zmijama i drugim životinjama i natjerati ih da čine zlo određenim ljudima. Krigeova kaže (1968., str. 325): "Ljudi će bez oklijevanja zaposliti gataru da istjera životinju i razotkrije čarobnjaka."

Ideja životvorne duše kod Zulua povezana je s ljudskim odrazom. Zului zaziru pogledati svoj odraz u mračnom jezeru, strahujući da će im zvijer koja se skriva u tom jezeru, oteti dušu i tako im oduzeti život (Raum, 1973., str. 123). Trudnice vjeruju da udahnjuju život svom djetetu preko svog odraza. Stoga se uvriježio običaj da trudnica drži posudu s vodom u koju samo ona može gledati. Pogleda li vodu netko drugi, stranac će djetetu oduzeti život. Vjeruje se da su površine jezera i rijeka vrata koja vode u druge svjetove. Onaj koji izgubi život u vodi, možda će pronaći nov život na drugoj strani površine (Raum, 1973., str. 123). Zului vjeruju i da je životvorna duša *(iklozi* ili *ithongo)* povezana s ljudskom sjenom *(ithunzi).* Sjena nakon smrti određeno vrijeme obitava u grmu ili u stepi. Mrtvi se nazivaju *abaphansi,* 'ljudi odozdo'. Mrtvi preci oslanjaju se na molitve i žrtve koje prinose njihovi potomci koji se, pak, oslanjaju na njihove zagovore. Raum kaže da preci (1973., str. 76): "... upravljaju dobrom i lošom srećom svojih potomaka."

## *Kozmologija zapadnoafričkog naroda Igbo*

Zapadnoafrički narod Igbo danas uglavnom živi na području Nigerije. Igbi vjeruju da svaki čovjek ima svog duhovnog dvojnika, koji se naziva *chi*. Antropolog Charles Kingsley Meek tvrdi da je *chi* transcendentno *ja* i da usko podsjeća na egipatsku koncepciju *ka,* čovjekova dvojnika ili genija, pradjedovsku emanaciju koja ga navodno vodi i štiti tijekom života i kojoj se nakon smrti vraća. Premda se predodžbe o *chi* u izvjesnoj mjeri razlikuju, Okpewho tvrdi (1998., str. 90-91): "Općenito se prihvaća da je *chi* duh koji pomaže pred-Ja da pregovara o svojoj prednatalnoi sudbini pred vrhovnim božanstvom; on ostaje u duhovnom svijetu da skrbi o dobrobiti pojedinca dok ovaj izvršava svoju volju ili ga, pak, prati na svijetu kao svojevrstan zaštitnički duh-dvojnik."

Ta povezanost čovjeka i *chi* utvrđena je u trenutku začeća. Igboi, koji vjeruju u reinkarnaciju, kažu da se *chi* u jednom životu razlikuje od chi-ja u sljedećem životu. Tako, primjerice, neka osoba može biti bogata u jednom i siromašna u drugom životu. Dalje opisujući *chi.* Meek kaže (1970., str. 55): "Čovjekove sposobnosti, mane, te dobra ili loša sreća, pripisuju se njegovu *chi-jn,* što u izvjesnoj mjeri objašnjava fatalizam Iboa. Ukoliko čovjek svojim postupcima zapadne u nevolju, opravdavat će se tvrdeći (i vjerujući) da je za to odgovoran njegov *chi,* a ne on." I životinje imaju svoj *chi.* Kada lovac strijelom promaši životinju, to će pripisati zaštitničkom djelovanju njezina *chi.* Meek dodaje (1970., str. 55): "Životinja može postati čovjekov *chi,* a vjeruje se da okrutni ljudi imaju životinjski *chi.* Tvrdi se da su djeca lovaca osobito podložna mogućnosti da steknu *chi* životinja koje su njihovi očevi ubili. Na taj se način životinje mogu osvetiti ljudima."

Međutim, *chi* se razlikuje od stvarnog 'ja'. Kako tvrdi Ogbuene (1999., str. 112), nepromjenjivo duhovno sebstvo zove se *mmuo* - duh koji pokreće sva živa bića. Igboi vjeruju, dalje tvrdi (1999., str. 112): "Stvarnost je hijerarhija Mmuoa - duhova koji potječu od Chukwua, najvišeg Mmuo-duha." Mrtvi preci nazivaju se *alammuo* - duhovi koji žive u duhovnom svijetu, ali su mrtvi na ovome (Ogbuene, 1999., str. 112). No, takvi se duhovi mogu vratiti na ovaj svijet. Ogbuene piše (1999., str. 116): "Roditelji i rođaci koji su poznavali duha u njegovu prethodnom životu, prepoznat će njegovu novu inkarnaciju i prisjetiti se događaja iz njegova života. Vjerujemo da mnoga novorođena djeca veoma nalikuju svojim prošlim duhovima."

Tijelo u kojemu počiva duša naziva se *aru* (Ogbuene, 1999., str. 164. Postoji i drugi element povezan s živim bićima - *obi,* što Ogbuene (1999., str. 164) tumači kao dah, a Meek (1930., str. 56) kao čovjekova 'životna bit'.

Ogbueno (1999., str. 164) razlikuje i *eke,* koji element on naziva pretkom čuvarem. *Mmuo, chi, aru, obi* i *eke* mogu se pojedinačno usporediti sa sljedećim vedskim koncepcijama: *atman* (pojedinačna duša), *mana* (istančano materijalno tijelo), *deha* (grubo fizičko tijelo), *prana* (životvorni zrak) i *paramatman* (prateća Nad-duša).

Igboi osjećaju duboku povezanost s mrtvim precima. Živi se ponašaju kao da mrtvi još uvijek žive među njima. Victor Chikenzie Uchendu piše sljedeće o duhovima mrtvih (1965., str. 102): "Prigovara im se što nisu ispunili svoju dužnost prema svojoj djeci, što su zatvarali oči pred zlodjelima zlih duhova koji su uzrokovali smrt u obitelji, zbog propasti usjeva i neuspješne trgovine." U jednostavnim kućanskim obredima, ljudi im prinose običnu hranu. Igboi vjeruju da se njihovi preci nekad iznova inkarniraju u svojim obiteljima. Uchendu primjećuje (1965., str. 102): "Vjerovanje u reinkarnaciju [ponovno rođenje u ljudskom obliku] pruža Igboima nadu da će ostvariti svoje neostvarene ciljeve u sljedećem životnom ciklusu. S druge strane, transmigraciju [reinkarnaciju u obliku drugih vrsta, a ne ljudske] smatraju najvećom mogućom kaznom za počinitelje incesta, ubojice, vješce i vračeve. *Isdigh uwa na mmadu,* 'Neka se ne reinkarniraš u ljudskom obličju', najgora je kletva među Igboima." To odgovara vedskom poimanju reinkarnacije, prema kojemu se duše koje su nagomilale lošu karmu reinkarniraju u nižim oblicima života, primjerice životinjskim.

Igboi smatraju da su neke životinje svete ili zabranjene određenim srodničkim skupinama. Naprimjer, u Lokpanti je leopard sveta životinja srodničke skupine Um-Ago. Um-Ago znači 'djeca leoparda'. Um-Agoi ne ubijaju leoparde, niti jedu njihovo meso jer vjeruju da će čovjeka koji to učini zadesiti prerana smrt. Pripadnici skupine Um-Ago navodno posjeduju moć pretvaranja u leoparde, u kojem obliku ubijaju stoku svojih neprijatelja (Meek, 1970., str. 252).

Igboi vjeruju i da djeca mogu mijenjati oblik. Ako neko dijete ne može hodati ili puzati u dobi od 3 godine, zaključuju da je ono stvorenje koje je došlo iz rijeke ili potoka. Neki pripadnici naroda Igbo odvode takvo dijete do obližnje rijeke, noseći sa sobom tanjur s kašastim slatkim krumpirom kao žrtveni prinos. Ondje se dijete pretvara u pitona i otpuže u vodu. Pripadnici druge skupine Igboa izvode takav obred u kući. Katkad se dijete pretvara u zmiju, koju potom ubijaju. Nekad se pretvara u majmuna. U svom antropološkom izvješću o Igboima, Northcote W. Thomas je napisao (1914., str. 29): "Podmetnuto dijete nazivaju *nwa di mwo,* a mnogi su me ozbiljno uvjeravali da su stvarno vidjeli takve preobrazbe."

Charles Kingsley Meek ovako opisuje bogove Igboa (1970., str. 20): "Prije svega, postoji panteon viših bogova koje predvodi Chuku ili Chineke, Vrhovni duh, Anyanu (Sunce), Igwe (Nebo), Amadi-Oha (Munja) i Ala (božanstvo Zemlje). Potom slijede brojna niža božanstva: božanstva vode i poljoprivrede; duhovi koji personificiraju sreću, sudbinu, bogatstvo, snagu, proricanje i zlo; duhovi kao dvojnici živih ljudi; i, naposljetku, preci koji upravljaju sudbinama svojih živih potomaka. Vrhovno biće, ili bi točnije bilo reći Vrhovni duh ili svjetska Nad-duša, naziva se Chuku, što je složenica od riječi Chi=duh i uku=velik ... U svojoj ulozi stvoritelja, poznat je pod imenima Chineke, Chukwoke ili Chi-Okike."

Ogbuene (1999., str. 113-114), kao i Meek, razlikuje Chukwua ili Chukua (Boga, velikog Duha ... prvog pretka ... samopostojeće Biće i izvor svega postojećeg) od Chinekea (Boga stvoritelja). U vedskoj kozmologiji nalazimo slično razlikovanje između Krišne, Vrhovne božanske osobe, koji je izvor svega i boga-stvoritelja, Brahme, koji je uz pomoć sastojaka koje mu je dao Krišna, stvorio Zemlju i druga nebeska tijela u svemiru. Okpewho (1998., str. 90) vjeruje da su na tradicionalnu ideju boga današnjih Igboa u izvjesnoj mjeri utjecali kršćanski misionari, no čak i on prihvaća da postoji neko vrhovno božanstvo i opisuje predaje o ljudima koji su susreli osobnog boga (1998., str. 73-74). Kako objašnjava (1998., str. 74): "Zanimljivo je... da Iji [Igboi] u svojoj mašti mogu zamisliti susret s vrhovnim božanstvom." Ogbuene kaže (1999., str. 108): "Chukwu ... je bog koji djeluje i govori i kojemu ljudi prinose žrtve, nadajući se njegovoj pomoći." On je istodobno neopisiv, radi čega se katkad naziva Ama-ama-Amasi Amasi, Onaj koji je poznat, ali se nikada ne može potpuno spoznati." Ogbuene dalje kaže (1999., str. 108): "To se razlikuje od tvrdnje da Chukwu može biti sve ili ništa. Prije bi se moglo protumačiti kao tvrdnju da postoji stvarnost koja se ne može opisati, ali prema kojoj su usmjerena Njegova djela."

Meek kaže sljedeće o Chukwuu (1970., str. 20): "On je stvorio nebo i zemlju, on šalje kišu, uzrokuje rast usjeva i izvor je iz kojega ljudi mogu crpiti svoj *chi* ili prateću dušu. On je otac bogova, jer se barem za neke bogove tvrdi da su mu sinovi. Ali, ujedno je neodređeno božanstvo nejasne osobnosti i ljudi mu rijetko izravno prinose žrtve. Ipak, smatraju ga ultimativnim primateljem svih žrtava. S obzirom na to, štovatelj koji prinosi žrtvu Anyanuu, moli ga da prihvati tu žrtvu i odnese je Chukuu."

Taj odnos između nižih bogova i višeg boga Chukua kod Igbua, podsjeća na odnos među bogovima u vedskom kozmološkom modelu. U *Bhagavad Giti* (9.23), Vrhovni bog Krišna kaže: "Svi koji vjerno štuju druge bogove zapravo štuju samo Mene, o, Kuntijev sine, ali to čine pogrešno."

Kako tvrdi Ogbuene (1999., str. 109), različiti bogovi i stvorenja, uključujući Chinekea, smatraju se istodobno istovjetnima Chukwuu i od njega različitima: "Igbui pretpostavljaju da je Chukwu jedan, beskrajan i da poučava i sjedinjuje sva druga bića. Takozvani bogovi ili duhovi nisu po sebi Chukwu, već jednostavno odražavaju određene aspekte Njegovih načela, postupaka i svijesti." To je zapanjujuće slično učenju o nespoznatljivom istodobnom jedinstvu i razlici *(acintya-bhedaabedatattva),* karakterističnom za vedsku filozofsku misao kojoj sam osobno predan (Gaudiya Vaishnava). Učitelji te škole objašnjavaju da su sve duše, kao što su i zrake Sunca istodobno jedno sa Suncem i od njega različite, istodobno jedno s Vrhovnom dušom i od nje različite.

Prema vedskoj kozmologiji, Bog, Krišna, ima 3 svojstva: *sat,* svojstvo vječnog postojanja; *cit,* svojstvo bezgraničnog znanja; i *amanda,* svojstvo vječno rastuće transcendentne ugode. Posljednje se svojstvo manifestira uzajamnom razmjenom duhovne ugode između Krišne i Njegovih vječnih pomagača. Te se razmjene ugoda nazivaju *nitya-lila,* vječne razbibrige. Tjelesne ljubavne veze smatraju se nesavršenim odrazima izvornih duhovnih razbibriga. Chukwu, vrhovni bog Igboa, također posjeduje 3 svojstva postojanja, znanje i ugodne razbibrige. Njegovo se svojstvo postojanja izražava kao Okike, u kojemu se: "manifestira stvaranjem svega vidljivoga i nevidljivoga." (Ogbuene, 1999., str. 109). Ukupnost svega postojećeg, materijalnog i duhovnog, kao i samo postojanje, naziva se *ife.* (Ogbuene, 1999., str. 112). Chukwu posjeduje i svojstvo znanja. Ogbuene objašnjava (1999., str. 110): "Chukwu je živi bog koji poznaje tajne svih srca." I nastavlja (1999., str. 163): "Vrhovno biće, Chukwu, nije samo ocean svijesti [znanja] i bića [postojanja], nego i ocean ljubavi i blaženstva. Svrha njegova stvaranja jest igranje ljubavne igre sa samim Sobom, preko svojih stvorenja, ali u različitom opsegu."

Ljudi se nazivaju *oke-chukwu,* što znači djelić Chukwua. Kada je Chukwu stvorio prve ljude, izgovorio je riječ *mmadu,* neka bude ljepota (Ogbuene, 1999., str. 160). Kako tvrdi Ogbuene (1999., str. 162), Igboi vjeruju da: "... *mmadu* manifestira božansku misao, pretvara beskonačno u konačno, božanski duh u osjetilne pojave." Ljudi su stvorenja najbliža bogu, a svoj odnos s bogom, Chukwuom, uspostavljaju preko *aja,* prinošenjem žrtava i molitvom. "Tipična tradicionalna obitelj Igboa svakoga će jutra molitvama iskazivati zahvalnost Chukwuu. Te molitve počinju pranjem ruku i crtanjem crta na podu uz pomoć *Nzu* - svojevrsna bijela kreda, kojom nekad oslikavaju nožne prste. Bijela boja simbolizira čistoću, neokaljanost, duhovnost." (Ogbuene, 1999., str. 235).

Univerzum kako ga poimaju Igboi, s mnoštvom bogova i duhova, izrazito je personaliziran. Richard Neal Henderson je napisao (1972., str. 117): "Ljudi znaju da postoje bogovi, duhovi i sablasti... i znaju da te sile mogu izravno djelovati na njih. Međutim, premda se pretpostavlja da ta bića svojom voljom mogu određivati tijek ljudskih života i zajednica, ljudi ih općenito ne poznaju. Stoga ih uspostavljanjem komunikacije neprestano nastoje uvesti u osobnu ili javnu svijest." Tu komunikaciju uspostavljaju uz pomoć 'duhova glasnika', kao što su lešinari.

Kozmologija Igoa obuhvaća nekoliko razina ili svjetova. Različite predaje navode različit broj tih svjetova - osam, sedam ili četiri. Henderson kaže (1972., str. 109): "... s točke gledišta ljudi koji žive u ovome svijetu, ostali su svjetovi zemlje mrtvih u kojima će se inkarnirati svi ljudi nakon smrti." Ti drugi svjetovi ujedno su i izvori duša koje se inkarniraju na ovome svijetu. Igboi vjeruju da neprestano održavaju vezu s tim drugim svjetovima i njihovim stanovnicima, koji se zanimaju za poslove na ovom svijetu. Neki mrtvi, koji su ostali suviše vezani za ovaj svijet, ostaju ovdje kao duhovi. Henderson tvrdi da su to: "... 'zli mrtvi' koji su narušili svjetski poredak." (1972., str. 109)

## *Zaključne opaske o složenoj kozmologiji*

Naša sondiranja na polju kozmologija različitih naroda diljem svijeta, razotkrila su neke bitne srodne elemente s vedskim kozmološkim modelom. Saznali smo da ljudi i druga živa bića posjeduju dušu, koja nadživljuje smrt grubog fizičkog tijela. Nadalje, saznali smo da osim grubog fizičkog tijela, živa bića imaju i istančano materijalno tijelo kroz koje duša može djelovati neovisno o djelima, koja se izvode samo posredstvom grubog fizičkog tijela. Saznali smo da ljudi postoje u složenom svemiru kao dio kozmičke hijerarhije stvorenja. Na najvišoj razini nalazi se vrhovno svjesno biće, koje prebiva u čistoj duhovnoj sferi. Postoji i bog stvoritelj, koji je stvorio tijela i prebivališta za duše koje ulaze u svijet materije. Saznali smo da tom božanskom stvoritelju pomažu brojni drugi polubogovi i polubožice. Saznali smo da duše mogu putovati iz tijela u tijelo, te iz jedne razine svemira u drugu, transmigracijom ih na drugi način.

8. POGLAVLJE

# PRIKAZE, ANĐELI I IZVANZEMALJCI

Pješak se katkad osvrće da pogleda put iza sebe koji je prešao prije nego li nastavi naprijed. U ovoj smo knjizi započeli naše putovanje pregledom dokaza o iznimno velikoj starosti čovjeka. Taj arheološki dokaz, koji se suprotstavlja prihvaćenim darvinističkim teorijama ljudske evolucije, upućuje na nužnost traženja novog objašnjenja podrijetla ljudske vrste. Ali, prije nego smo počeli tragati za takvim objašnjenjem, odlučili smo odgovoriti na pitanje: 'Što je čovjek?' Na taj smo se način osigurali da će svako objašnjenje koje predložimo samo objasniti ono što iziskuje objašnjenje. Mnogi znanstvenici danas pretpostavljaju da je čovjek jednostavno spoj tvari, pod čime razumijevamo kemijske elemente periodičkog sustava. No, vidjeli smo da je mnogo razumnije započeti pretpostavkom da je čovjek sazdan od 3 jedinstvene sastavnice: materije, uma i svijesti (ili duha). Vidjeli smo da sama znanost pruža dovoljno dokaza za tu pretpostavku. S obzirom na to, namjeravamo li objasniti podrijetlo ljudske vrste, trebamo objasniti podrijetlo materije, uma i svijesti i kako su se oni sjedinili u ljudskom obliku. Činjenica da materija, um i svijest postoje u ljudskom obliku upućuje na to da je svemir podijeljen na područja kojima prevladavaju materija, um i svijest. Drugim riječima, svemir je složen i nastanjen i u njemu mi, ljudi, imamo svoje jedinstveno mjesto. Dokaz o postojanju tog složenog svemira pronašli smo u klasičnoj zapadnoj kulturi, nakon čega smo pokazali kako je to isto razumijevanje prisutno u različitim povijesnim kulturama diljem svijeta. Složeni svemir nastanjuju najrazličitija izvanzemaljska i izvandimenzionalna čovjekolika stvorenja.

Dokaz o postojanju tih izvanzemaljskih i izvandimenzionalnih stvorenja, koji sam do sada izložio, sastoji se od izvješća ljudi iz daleke prošlosti ili današnjih ljudi, koji nisu u cijelosti integrirani u suvremeno razvijeno društvo. U ovom poglavlju naši će izvori biti uglavnom opažanja reprezentativnih pripadnika suvremenog razvijenog društva od početka suvremene znanosti do danas. Taj dokaz potvrđuje vjerodostojnost predaja o izvanzemaljskim i izvandimenzionalnim bićima koja su, pretpostavljam.

odgovorna za nastanak tjelesnih oblika živih bića našeg spoznajnog svijeta. U 9. poglavlju vidjet ćemo da je utjecajem uma i svijesti na materiju stvarno moguće proizvesti promjene u biološkim organizmima. U 10. poglavlju razmotrit ćemo kozmološko antropijsko načelo, neke verzije koje pretpostavljaju ideju da je čitav univerzum stvoren radi čovjeka. A u 11. poglavlju spojit ću sve elemente ideje ljudske devolucije - prema kojoj se ljudi nisu razvili iz materije, već iz čiste svijesti, ili duha, kojim su procesom upravljale inteligentne sile. Različite aspekte tog dokaza usporedit ću s njihovim izvorima u vedskim tekstovima drevne Indije, koji su me nadahnuli na ovo istraživanje.

U pregledu različitih kategorija spoznajnog i eksperimentalnog dokaza, koji upućuje na postojanje izvandimenzionalnih, svjesnih, čovjekolikih stvorenja, izložen u ovom poglavlju, započet ćemo primjerima poruka preminulih, koji danas naizgled postoje u nekom drugom predjelu složenog svemira. Nakon toga ćemo razmotriti problem prikaza umrlih i opsjedanja živih od strane mrtvih. Izvješća o tome dodatno osnažuju dokaz predstavljen u 6. poglavlju, koji upućuje na postojanje utjelovljenog svjesnog 'ja', različitog od uma i proste materije. No, slučajevi izloženi u ovom poglavlju poglavito se odnose na opstanak tog svjesnog 'ja' dugo nakon smrti tijela sastavljenog od grube materije. Nakon toga ćemo razmotriti drugu kategoriju prikaza i opsjednutosti, uključujući naizgled nadljudska stvorenja. Potom ćemo razmotriti potragu suvremene znanosti za izvanzemaljskom inteligencijom, koja će nas odvesti u područje izvanzemaljskih i izvandimenzionalnih bića o kojemu svjedoče suvremena izvješća o otmicama od strane NLO-a i izvanzemaljaca, osobito ona s elementom paranormalnog. Na taj način namjeravam pokazati, da ideja o izvanzemaljskim i izvandimenzionalnim svjesnim bićima nije posve nepoznata suvremenoj znanstvenoj misli.

## *Komunikacije s preminulima*

Neki istaknuti znanstvenici istraživali su komunikacije s preminulima. Prihvate li se njihova izvješća, to znači da posjedujemo dokaz o postojanju nekog dijela složenog svemira i kozmičke hijerarhije stvorenja opisanih u posljednjem poglavlju.

Dokaz o tome da preminuli održavaju kontakte sa živim ljudima dolazi iz različitih izvora, uključujući medije. Istaknuti američki znanstvenik s početka 20. st, i jedan od utemeljitelja suvremene psihologije, William James, bio je osobito impresioniran medijskim sposobnostima gospođe Piper.

Tijekom njezinih seansi, osobu gospođe Piper navodno je zamijenila njezina 'kontrola', davno preminuli duh imena Phinuit, koji je kroz nju progovarao i živima otkrivao paranormalne stvari. Međutim, nisu svi bili uvjereni da je Phinuit postojao, ili da je izvor spoznaja gospođe Piper o živima. Naprimjer, Richard Hodgson s Američkog društva za parapsihološka istraživanja, prvotno je prihvaćao hipotezu da je gospođa Piper telepatski primala spoznaje o živima. Ali u 3.mj. 1892., njezina kontrolora Phinuita zamijenio je George Pellew, mladić koji je nedugo prije poginuo nesretnim slučajem na jahanju. Sto pedeset ljudi posjetilo je gđu Piper kada je bila pod Pellewovom vlašću u stanju transa. Među njima je Pellew, koji je progovarao kroz gospođu Piper, prepoznao 30 osoba koje su Pellewa poznavale dok je bio živ. Pellew je s njima razgovarao kao da ih poznaje, pokazujući nevjerojatno znanje o njima. To je uvjerilo Hodgsona da gospođa Piper doista komunicira s duhom preminuloga Georgea Pellewa (Gauld, 1968., str. 254-261).

Hodgson je umro 20. 12. 1905., a gospođa Piper je navodno do 28. 12. primala poruke od njega. William James je vjerovao da s gospođom Piper komunicira Hodgson ili možda neki njegov ostatak (u svojevrsnoj, kako bismo mi nazvali, kozmičkoj banci sjećanja). Primijetio je da su poruke koje je Hodgson, kao i drugi, objavljivao gospođi Piper, katkad bile nejasne. Ipak, rekao je: "... još uvijek postoji određena vjerojatnost ... da neki dijelovi poruka koje prima gospođa Piper doista proizlaze iz osobnih središta pamćenja i volje povezanih s prošlim životima." (Murphy i Ballou, 1960., str. 140). I, dodao je: "Tijekom seansi, većina nas je osjetila da na neki način, više ili manje na daljinu, razgovaramo... sa stvarnim Hodgsonom." (Murphy i Ballou, 1960., str. 143).

James je rekao sljedeće o komunikacijama gospođe Piper s duhovima mrtvih: "Povežem li slučaj Piper sa svim drugim slučajevima automatskog pisanja i komuniciranja s duhovima koje poznajem, kao i sa svim izvješćima o opsjednutosti duhovima u ljudskoj povijesti, ideja da tako golema i izrazito složena struja iskustava može biti svedena samo na riječ prijevara, posve je nevjerojatna. Pomisao da toliko mnogo muškaraca i žena, koji se u svim drugim aspektima mogu smatrati poštenima, pristaje da se uz njih vežu tako besmislene gluposti, za mene je toliko ekscentirčna, da teorija o duhovima u trenu postaje mnogo vjerojatnijom." (Murphy i Ballou, 1960., str. 147).

Frederick Myers, jedan od vodećih članova Društva za parapsihološka istraživanja, umro je 1901., godine. Iste godine, gospođa Margaret Verrall,

supruga profesora engleske klasične književnosti, A. M. Verralla, bila je na seansi automatskog pisanja nadajući se da će Myers kroz nju komunicirati. Medij prilikom automatskog pisanja dopušta svojoj ruci da spontano oblikuje slova i riječi. Nekoliko mjeseci poslije, gospođa Verrall je počela dobivati šifrirane poruke koje je potpisivao Myers, od kojih su neke sadržavale citate iz nepoznatih latinskih i grčkih djela. Godine 1902., u Bostonu, gospođa Piper je također počela pisati slične poruke s Mversovim potpisom, koje su sadržavale aluzije na poruke gospođe Verrall. Kći gospođe Verrall, Helen, također je počela dobivati poruke neovisno od svoje majke. Helenine poruke sadržavale su slične navještaje. Gospođe Piper i Verrall počele su slati svoje poruke Alice Johnson, tajnici Društva za parapsihološka istraživanja. Godine 1903., gospođa Alice Kipling Fleming, sestra Rudyarda Kiplinga, također je počela primati Myersove poruke automatskim pisanjem, koje je poslije slala Johnsonici pod imenom *gospođa Holland*. Johnsonica ih je spremila, ali kada je 1905. počela uspoređivati poruke svih pisaca, među njima je zamijetila neke zanimljive sličnosti. Zaključila je, kao i drugi istraživači, da su te prepiske Myersovi namjerni pokušaji da dokaže da je živ (Griffin, 1997., str. 162-163).

Namjerne poruke koje mrtvi šalju posredstvom medija katkad se pokušavaju objasniti telepatijom. Medij kao automatski pisač može svjesno ili nesvjesno zadirati u sjećanja osoba koje su poznavale preminulog, i na taj način pribavljati povjerljive informacije koje se pojavljuju u porukama. Drugim riječima, premda je informacija iz poruke možda dobivena na paranormalan način, ona možda ne potječe od preživjelog duha. Stoga bismo mogli postaviti pitanje: "Kako preminuli koji pokušava komunicirati sa živima može prevladati tu prepreku?"

U svojoj knjizi o Myersovim komunikacijama, H. F. Saltmarsh objašnjava (1938., str. 33-34): "Pretpostavimo da šifriranu poruku može prenijeti jedan automatist [primatelj automatskog pisanja], te da drugu, jednako nerazumljivu poruku, može otprilike istodobno prenijeti drugi, i pretpostavimo da su oba automatista nesvjesna onoga što drugi piše, tada imamo dvije nerazumljive poruke koje su međusobno posve nepovezane. Dalje, ako treći automatist proizvede poruku koja, premda je sama po sebi nerazumljiva, predstavlja ključ objašnjenja drugih dviju poruka, tako da se sve tri poruke mogu spojiti u jednu cjelinu i tako pokazati jednu svrhu i značenje, to bi trebao biti dobar dokaz da su sve proizašle iz istog izvora ... Telepatska komunikacija između automatista... ne može objasniti te činjenice, ja nijedan od njih ne može razumjeti značenje svog dijela poruke, radi

čega drugim automatistima ne može priopćiti svoje saznanje radi dopune nedostajućih dijelova poruka. U većini slučajeva [uključujući Myersove poruke] zagonetku... je riješio neovisni istraživač, ustvari, često sami automatisti nisu nikada saznali sadržaj drugih poruka osim svoje." Drugim riječima, prepiske između neovisnih medija, od kojih je svaka sama po sebi naizgled nerazumljiva, upućuje na djelovanje preminule inteligencije.

Slijedi primjer takve prepiske. Početkom 1907., gospođa Margaret Verrall primila je poruku od preminulog Myersa u kojoj se spominju 'nebeski halkionski dani'. To ju je potaknulo da Myersu telepatski pošalje Plotinov citat na grčkom: *autos ouranos akumon,* što znači 'sama nebesa neuzburkana' (Saltmarsh, 1938., str. 73). U odlomku u kojemu se pojavljuje taj citat, Plotin veli da duša, da bi mogla postići prosvjetljenje, mora biti spokojna, zemlja, more i zrak moraju biti bez vjetra, a 'sama nebesa neuzburkana'. Gospođa Verrall je znala da se Myers torn grčkom rečenicom poslužio kao krilaticom za pjesmu o Tennysonu koju je napisao. Osim toga, znala je da je u svojoj knjizi *Human Personality and Its Survival of Bodily Death* umetnuo engleski prijevod te rečenice. Stoga je u prisutnosti gospođe Piper kao medija, 29. 01. 1907., telepatski poslala tu rečenicu Myersu.

Gospođa Verrall je 30. 01. zamijetila kako su u drugoj Myersovoj poruci koju je primila gospođa Piper, riječi 'ariš' i 'zanovijet' napisane jedna pokraj druge (Saltmarsh, 1938., str. 74). Prisjetila se da se te biljke spominju u Tennysonovoj pjesmi 'In Memoriam'. Stih u kojemu se spominju zanovijeti završava rečenicom 'morsko plava ožujska ptica'. Riječ je o ptici vodomaru, čije je drugo ime 'halkiona'. Kako kazuje drevna legenda, kada vodomar nese jaja pokraj mora u doba zimskog solsticija, na morima vlada vrijeme bez daška vjetra i utiha, što nas vraća na Plotinov citat, *autos ouranos akumon* ('sama nebesa neuzburkana). Gospođa Verrall je vjerovala da joj je Myers namjerno odgovorio takvim suptilnim aluzijama u svojim priopćenjima gospođi Piper.

Gospođa Verrall je 25. 02. primila drugu rečenicu iz Tennysonove pjesme: '... sjajan međuprostor svijeta i svijeta'. Myersova poruka koju je primila 26. 02. sadržavala je gore spomenut Plotinov citat *(autos ouranos akumon)* na grčkom, kao i riječi: 'Neka ne bude jecanja pred prudinom - moj kormilar licem uz lice.' Bila je to aluzija na Tennysonovu pjesmu 'Prelazeći prudinu'. Poruka je spominjala i Tennysona i Browninga. Myersova poruka koju je gospođa Verrall primila 6. 03., sadržavala je brojne aluzije na 'spokoj', uključujući odlomak iz Tennysonove pjesme 'In Memoriam': 'Ima li imalo spokoja u mome srcu. Ima li spokoja, to je spokoj

očaja. U posljednjoj poruci u tom nizu, koju je primila 11. 03., možemo pronaći, kako smatra Saltmarsh (1938., str. 75), aluzije na Platona i Tennysona s: "... rečenicama o nevidljivu i poluvidljivu društvu - nečujnim općenjima - osjećanju nevidljive prisutnosti." Tennysonova pjesma 'In Memoriam' govori o pjesniku koji razgovara s mrtvim prijateljem. Naravno, činjenica da se upravo te aluzije pojavljuju u Myersovim komunikacijama dobiva smisao, osobito u kontekstu zamršenih veza između Plotina, Tennysona, grčki citati o mirnim nebesima, kao i mnogih aluzija na mirnoću i spokoj, koje su se pojavljivale u porukama. Neke od tih veza otkrivene su dugo nakon primanja poruka.

Prepiske s tim aluzijama u porukama upućenima gospođi Verrall pojavile su se u drugim porukama koje je primila gospođa Piper. U porukama koje je Piperova primila 6. 03. 1907., pojavile su se sljedeće riječi: "Obzor bez oblaka, iznad kojega je nebo bez oblaka; u budnom stanju koje je uslijedilo stigle su riječi: jecanje pred prudinom kad se otiskujem na pučinu ... Doviđenja, Margaret." Margaret je bilo ime gospođe Verrall. Aluzije na mirno nebo i prudinu nevjerojatno su slične slikama iz komunikacija gospođe Verrall, koje aludiraju na Tennysonove pjesme 'In Memoriam' i 'Prelazeći prudinu'. Kako tvrdi Saltmarsh (1938., str. 77), ni gospođa Piper, ni gospodin Piddington, koji je bio na toj seansi, nisu imali dovoljno znanja da smisleno povežu te nejasne književne aluzije. Saltmarsh dalje veli (1938., str. 77): "Što se tiče gospođe Verrall, valja istaknuti da je ona shvatila značenje spojenih citata iz pjesama 'In Memoriam i 'Prelazeći prudinu' tek nakon te seanse s gospođom Piper." To, dakle, znači da gospođa Piper nije mogla telepatski primiti tu informaciju od gospođe Verrall, što upućuje na to da se ona može najbolje objasniti pretpostavkom o preživjeloj osobi Myersa.

Dana 29. 04., gospođa Verrall je sudjelovala na seansi gospođe Piper, koja je tada primila poruke koje nisu sadržavale samo riječi povezane sa 'halkionskim danima', već i neke tajanstvene i, naizgled, nepovezane aluzije na Swedenborga, sv. Pavla i Dantea. Sljedećeg dana je Myers, u poruci koju je zabilježila gospođa Piper, rekao da ga Plotinov citat na grčkom podsjeća na Sokrata i Homerovu *Ilijadu*. Prvotno nije zamijećena veza između Plotina, koji je živio u 3. st. po Kr., Sokrata, koji je živio u 4. st. pr. Kr. i Homera, koji je živio u 8. st. pr. Kr. Na seansi održanoj 1. 05., gospođa Verrall je automatskim pisanjem zabilježila riječi: "orao koji nadlijeće Platonov grob." Gospođa Verrall se prisjetila da je Myers u svojoj knjizi *Human Personality,* torn rečenicom opisao Plotina. Daljnjim istraživanjem je ustanovila da je Myers u pogovoru knjige *Human Personality*

spomenuo Plotinovu viziju. Neposredno prije toga izlaže se priča o Sokratovoj viziji lijepe žene u bijelom (Ta se priča nalazi u Platonovom *Kritiji.) Žena.* iz Sokratove vizije citira rečenicu iz Homerove *Ilijade.* Salmarsh primjećuje (1938., str. 78): "Poslije je otkriveno još nešto značajnije. Na stranici na kojoj se nalazi rečenica orao nadlijeće Platonov grob, navodi se popis 'snažnih duša koje su tvrdile da je osjećaju (ekstazu), a među njima se, nakon Plotina i prije Tennysona, spominju Swedenborg, sv. Pavao i Dante." Dakle, tu vidimo da elementi komunikacija jednog medija pružaju ključ za objašnjenje elemenata komunikacija drugog medija, koje su prvotno izgledale nesuvisle, što pokazuje da je Myers poznavao sve elemente, i da ih je on na osobit način povezivao u nejasnim odlomcima svojih knjiga. Konačno, 6. 03. 1907., gospođa Sidgwick je pitala Myersa kako se zove autor grčke rečenice koju mu je poslala gospođa Verrall. No, Myers ju je prekinuo, obraćajući joj se porukom koju je zabilježila gospođa Piper: "Hoćete li reći gospođi V. [Verrall] Plotin?" Potom je rekao: "... to je moj odgovor na *autos ouranos akumon"* (Saltmarsh, 1938., str. 78).

Objašnjavajući taj slučaj, Saltmarsh je rekao (1938., str. 78-79): "Smatram da je to jedan od najboljih primjera složene prepiske kojim raspolažemo. Znanje o informacijama pokazano na seansama gospođe Piper posve je prelazilo njezine granice znanja, kao i sudionika, gospodina Piddingtona i gospođe Verrall, ali tim je znanjem, koje je za njega bilo karakteristično, raspolagao Fred Myers. Odgovori su bili aludirajući i neizravni, što isključuje mogućnost izravne telepatije; nadalje, same su poruke više puta navodile istraživače na otkrivanje njihova značenja, opskrbljujući ih neophodnim tragovima koji su ih odveli prema otkrivanju povezanosti, kao, primjerice, kada je rečenica *orao nadlijeće Platonov grob* privukla pozornost gospođe Verrall na onaj odlomak knjige *Human Personality,* u kojemu je pronašla neočekivanu vezu između Plotina, Sokrata, Homera, Swedenborga, itd."

Saltmarsh je proučio mnogobrojne Myersove prepiske s brojnim različitim medijima, koje su se nagomilale tijekom 30 godina. Istaknuo je: "Pronađemo li u komunikacijama nekoliko automatista jednu ili dvije raštrkane unakrsne prepiske, razumno ih možemo pripisati slučaju, no ima li ih u većem broju, ta hipoteza znatno gubi na uvjerljivosti. Nadalje, kada je taj velik broj unakrsnih prepiski popraćen jasnim znakovima namjere i, doista, izričitim tvrdnjama u porukama da predstavljaju dio planiranog pokusa, tada se slučajnost kao objašnjenje može bez dvojbe odbaciti." (Saltmarsh, 1938., str. 126). A to bez sumnje vrijedi za Myersove poruke, među kojima sam odabrao samo jedan od stotinu primjera. To kao najbolje

objašnjenje unakrsnih prepiski ostavlja pretpostavku da je Myersova osoba preživjela smrt. Popis zamršenih prepiski i poruka koje su primili različiti mediji u ovom slučaju, nastavlja se. Zainteresirani čitatelji upućuju se na Saltmarshovu knjigu koja će im omogućiti da steknu predodžbu o njihovu punom značenju.

Fizičar i član Kraljevskog društva, Sir William F. Barrett (1918., str. 184-185), utemeljio je Društvo za paranormalna istraživanja. Istraživao je zanimljiv slučaj komunikacije s preminulima. Tokom Prvog svjetskog rata, gospođa Travers Smith, supruga uglednog dublinskog liječnika, i gospođica C, kći drugog liječnika, pokušavale su, zajedno s još nekim osobama, uspostaviti komunikaciju s mrtvima uz pomoć uidži-ploče. Osoba koja se služi tom pločom, svojim prstima lagano pridržava pokretni pokazivač, koji se potom spontano pomiče prema slovima na ploči, proizvodeći riječi. Rođak gospođice C, koji je bio časnik britanske vojske, poginuo je u Francuskoj mjesec dana prije seanse. Tijekom jedne seanse, na ploči se neočekivano-pojavilo ime mrtvog časnika. Gospođica C. je potom pitala: "Znaš li tko, sam ja?" Na ploči se pojavilo njezino ime i sljedeća poruka: "Reci majci da moju *bisernu iglu za kravatu* da djevojci kojom sam se namjeravao oženiti, mislim da bi ju trebala imati." Nitko od sudionika nije znao za njihove zaruke. Pitali su ime i adresu djevojke, nakon čega je na ploči ispisano njezino ime i londonska adresa. Međutim, pismo koje su sudionici poslali na tu adresu, bilo je vraćeno kao nedostavljeno, radi čega su zaključili da poruka nije bila istinita. Šest mjeseci poslije, sudionici su iz osobnih dokumenata preminulog časnika, koje je poslalo Ministarstvo rata, saznali da je preminuli doista bio zaručen za djevojku, čije se ime pojavilo na uidži-ploči. Djevojka je spomenuta i u časnikovoj oporuci. Međutim, časnik je nikada nije spomenuo članovima svoje obitelji. Među njegovim osobnim stvarima nalazila se i biserna igla za kravatu. Barret je primijetio (1918., str. 185): "Obje su dame potvrdile točnost gore spomenute izjave potpisavši dokument koji su mi poslale. Poruka je bila zabilježena u vrijeme primanja, a ne na temelju sjećanja nakon njezina primanja. Te se činjenice ne mogu objasniti subliminalnim sjećanjem, telepatijom ili dosluhom među primateljima, a dokaz neupitno upućuje na telepatski primljenu poruku preminulog časnika."

Sir Oliver Joseph Lodge (1851.-1940.) znatno je pridonio istraživanju elektromagnetske radijacije i radijskih komunikacija. Osim toga, zabilježio je čuveni slučaj komunikacije sa preminulim sinom Raymondom. U svojoj biografskoj enciklopediji slavnih znanstvenika, Isaac Asimov napisao je

sljedeće o Lodgeu (1982., str. 530): "On je postao predvodnik parapsihološkik istraživanja i jedan je od prvih primjera ozbiljnih znanstvenika, koji su zašli u polje u kojem obično djeluju šarlatani." Ne slažem se s Asimovim da u području paranormalnog istraživanja djeluju šarlatani. Broj ozbiljnih znanstvenika koji istražuju parapsihološke pojave uz pozitivne rezultate, prilično je velik. Stoga bi se Asimovljeva tvrdnja mogla nazvati šarlatanskom.

Lodge je napisao (1916., str. 83): "Nisam tajio svoja uvjerenja, ne samo ona o preživljavanju osobe, već i uvjerenje da je njezin opstanak mnogo više isprepleten sa svakodnevnim životom nego što se općenito zamišlja; da ne postoji stvaran prekid kontinuiteta između mrtvih i živih; i da se uzajamne komunikacije preko onoga što se čini svojevrsnim bezdanom, mogu pokrenuti kao odgovor na hitnu potrebu za ljubavlju."

Lodge je 17. 09. 1915. primio vijest o smrti sina Raymonda, koji je poginuo u vojnoj akciji u Europi u Prvom svjetskom ratu. Gospođa Lodge je 25. 09. sudjelovala na seansi s medijem, gospođom Leonard, koja tada nije znala njezin pravi identitet. Medij i njezini gosti sjedili su za okruglim stolom. Nakon toga je medij počeo izricati slova abecede, sve dok se stol nije nakrivio. Slovo izgovoreno u trenutku kada se stol nagnuo zabilježeno je, nakon čega se postupak nastavljao do izricanja čitave poruke. (To se danas ne čini toliko neobičnim, s obzirom na ručne internetske naprave, koje primoravaju korisnika da izriče poruke na mnogo spretniji način, koji ne oduzima mnogo vremena.) Sa stajališta spiritista, stol su pomicali duhovi umrlih. Sumnjičavci bi rekli da je medij upravljao stolom, i da je sastavljao poruke koristeći se krišom prikupljenim informacijama o živima i mrtvima osobama. Da bi se otklonile takve sumnje, valja dokazati da medij ne zna ništa o sudionicima seanse, kao što je ovdje naizgled slučaj. Tijekom anonimne seanse s gospođom Leonard, gospođa Lodge je primila sljedeću poruku od duha Raymonda: "Reci ocu da sam susreo neke njegove prijatelje." Gospođa Lodge ga je pitala kako se zovu ti prijatelji, na što joj je Raymond naveo ime pokojnog parapsihologa Myersa, kojega je Lodge poznavao.

Dana 27. 09. sam je Lodge sudjelovao na seansi, koju je anonimno organizirao posredstvom gospođe Kennedy. Kako je tvrdio, gospođa Leonard nije znala njegov pravi identitet. Na toj seansi medij nije komunicirao s duhovima umrlih preko pomicanja stola, već preko duha djevojke imena Feda. Kada je gospoda Leonard pala u trans, pri čemu je kontrolu nad njom preuzela Feda, Lodgeu je rečeno da je među njima prisutan mladić

koji je opisom odgovarao Raymondu. Feda je progovorila kroz gospođu Leonard: "Kaže da mu je teško, ali mu pomaže toliko mnogo dragih prijatelja. Kada se probudio isprva nije mislio da će biti sretan, ali sada jest i kako je nešto spremniji, očekuje ga mnogo posla." (Lodge, 1916., str. 98).

Lodge i njegova supruga su 28. 09. sudjelovali na seansi gospođe Leonard, koja je tom prilikom komunicirala s duhovima preko pomicanja stola (Lodge, 1916., str. 140-142). Prvi duh s kojim je stupila u kontakt zvao se Paul, i potvrdio je, odgovarajući na Lodgeovo pitanje, da je uistinu on doveo Raymonda. Sljedeća Paulova poruka je glasila: "Raymond želi osobno doći." Lodge je zatražio Raymonda da mu kaže ime časnika, očekujući da će navesti ime poručnika Casea koji je posljednji vidio Raymonda živog nakon ranjavanja. Međutim, Raymond je izrekao ime Mitchell. Gospođa Lodge je poslije rekla: "Raymonde, ne poznajem Mitchella." Raymond odgovori: "Ne." Onda ga Lodge upita: "Jesi li ga zato odabrao?", na što mu Raymond odgovori: "Da." Nakon toga je Raymond izrekao tri slova: *a, e* i *r*. Gospođa Leonard je rekla: "Ne, to nije točno?" Ali, slova su se nastavila pojavljivati, izričući riječ 'zrakoplov', [engl. 'aeroplane', nap. prev.] Lodge je upitao: "Želiš reći da je Mitchell zrakoplovni časnik?" Odgovor je bio potvrdan. Potom je Lodge zatražio Raymonda da mu kaže ime brata. Pomicanjem stola pojavila su se slova *n, o, r, m* i *a*. Lodge je prekinuo komunikaciju, smatrajući da je ime koje je očekivao da će se pokazati, Norman, pogrešno. Tijekom te seanse, Lodge je upitao Raymonda na koji način upravlja stolom. Raymond je odgovorio, slovo po slovo, sljedećom porukom: "Svi vi opskrbljujete medija magnetizmom koji je u njoj nagomilan i koji se prenosi na stol, kojim mi upravljamo." (Lodge, 1916., str. 146).

Ime 'Mitchell', koje je Raymond izrekao u vezi s riječju 'zrakoplov' bilo je prilično važno. Nitko od sudionika nije poznavao časnika toga imena. Lodge je tjednima neuspješno istraživao. Popis viših časnika do tada još nije bio objavljen (Lodge, 1916., str. 146). Poslije je Lodge ipak uspio saznati nešto o Mitchellu: "Nakon nekoliko neuspjelih identifikacija, 10. 10. sam saznao, zahvaljujući ljubaznom službeniku Londonske knjižnice, koji je potvrdio u Ministarstvu rata da u Kraljevskim zrakoplovnim snagama postoje dva poručnika E. H. Mitchella. Stoga sam se pismeno obratio Arhivu u Farnboroughu, nakon čega sam 6. 11. primio razglednicu od kapetana Mitchella." U pismu koje je poslao Lodgeu, Mitchell je napisao: "Mislim da sam upoznao vašega sina, ali ne sjećam se gdje." (Lodge, 1916., str. 149).

Ustanovilo se da je ime Norman, koje Lodge i njegova supruga nisu prepoznali kada su ga prvi put čuli, ime kojim je Raymond običavao nazivati svoju braću, osobito kada su zajedno igrali hokej na travi. Taj je podatak Lodge poslije saznao od Raymondovih sinova koji nisu sudjelovali na seansi (Lodge, 1916., str. 147). Taj mi je običaj poznat jer sam u djetinjstvu i sam, kao i djeca iz mog susjedstva, u šali običavao gotovo svakome pridavati slična imena, kao što je 'Holmes'.

Neke Raymondove poruke sadržavale su zanimljive informacije o svijetu duhova. Sljedeći opisi potječu sa seanse gospode Leonard održane 4. 02. 1916., kojoj je bio nazočan Lodge. Progovarajući preko Fede, Raymond je spomenuo da je svijet duhova podijeljen na dvije sfere. Naprimjer, rekao je da je njegova sestra (Lily): "... otišla izravno u najvišu sferu, koja je najbliža nebeskoj." (Lodge, 1916., str. 229). U svijetu duhova, slični duhovi gravitiraju jedni drugima. Raymond je rekao: "Vidio sam kako prolaze neki prosti i poročni dječaci. Oni odlaze na mjesto na koje, srećom, ja nisam trebao otići, premda to nije točno pakao. Više nalikuje popravilištu - to je mjesto gdje dobivaš drugu priliku, a težiš li nečemu boljem, pruža ti se prilika to dobiti." (Lodge, 1916., str. 230). Raymond se nalazio na središnjoj, trećoj razini, koja se zove Ljetna zemlja ili Domovina. To područje smiju posjećivati bića iz viših sfera, dok stanovnici Ljetne zemlje mogu silaziti na Zemlju. On ju je zvao sretna sredina (Lodge, 1916., str. 230).

Raymond je rekao svojoj majci da je jednom prilikom bio odveden na drugu razinu: "Bilo mi je dopušteno kako bih mogao vidjeti što se događa na Najvišoj sferi... On [Krist] mi nije prišao, niti sam osjetio želju da mu se približim. Mislio sam da ne smijem. Glas je odzvanjao poput zvona. Ne mogu vam reći kako je bio odjeven. Sve je nalikovalo mješavini blistavih boja." (Lodge, 1916., str. 230-231). Objasnio je daje na neki način bio prenesen natrag u Ljetnu zemlju, pri čemu je osjetio da će sudjelovati u duhovnoj misiji: "... pomažući u blizini zemaljske razine." (Lodge, 1916., str. 232). Rekao je: "Rekli su mi da je Krist uvijek duhom na Zemlji - kao svojevrsna projekcija, nešto poput onih zraka, mali dio njega u svakome." (Lodge, 1916., str. 232). I dalje: "Neki me ljudi pitaju jesam li zadovoljan mjestom na kojemu mi počiva tijelo. Ja im kažem da mi to nije uopće važno jer me moje tijelo sada uopće ne zanima. Ono je poput starog, iznošenog kaputa i nadam se da će ga netko baciti. Ne želim cvijeće na svome tijelu." (Lodge, 1916., str. 235).

Lodge je bio zabrinut da mnogi znanstvenici neće ozbiljno shvatiti nijedan dokaz o opstanku duhova umrlih i drugim parapsihološkim feno-

menima. Takvim je znanstvenicima uputio sljedeće primjedbe (1916., str. 379): "Ponose se svojim tvrdoglavim skepticizmom i snažnim zdravim razumom. Ali, prava je istina da su se zidovima osjećaja zatvorili u usku ćeliju, i na taj način iz svoga vidokruga isključili sva područja ljudskog iskustva."

U Lodgeovu i Raymondovu slučaju, Lodge i drugi sudionici seanse, naravno, poznavali su komunikatora, Raymonda. Međutim, u nekim slučajevima komunikatori koje sudionici seanse ili medij ne poznaju, običavaju 'upasti' na seanse. Oni su zanimljivi jer se ne može lako pretpostaviti da je medij saznao informacije, koje takav komunikator saznaje od drugih sudionika seanse. Isto tako, medij ne bi imao razloga proizvesti takvu osobu, budući da su sudionici došli na njegovu seansu isključivo da bi komunicirali s nekim svojim preminulim prijateljem ili rođakom kojeg dobro poznaju, a ne s nekom nepoznatom osobom.

Ian Stevenson i Erlendur Haraldsson (1975.a) izvješćuju o zanimljivom slučaju iz Islanda. Medij je bio Hafsteinn Bjornsson. Godine 1937., skupina ljudi počela je održavati seanse s Bjornssonom u privatnoj kući u Reykjaviku. Tijekom tih seansi, jedan je 'slučajni' duh počeo komunicirati preko Bjornssona. No, odbio se predstaviti svojim pravim imenom, već očito lažnim imenima, kao što je Jon Jonsson, što je islandska inačica (američkog, nap. prev.) imena nepoznate osobe, John Doe. Kada su ga upitali što želi, duh je odgovorio: "Tražim svoju nogu", dodajući da se ona nalazi 'u moru' (Haraldsson i Stevenson, 1975., str. 37.). U jesen 1938., isti se duh objavio u drugom nizu seansi. I dalje je tražio svoju nogu i odbijao se predstaviti. U 1.mj. 1939., na seanse je počeo dolaziti Ludvik Gudmundsson, koji je posjedovao kuću u selu Sandgerdi pokraj Reykjavika. Činilo se da je duhu drago što je Gudmundsson nazočan na seansama, premda potonji nije znao zašto. Kada su ga pitali da to objasni, duh je rekao da se njegova noga nalazi u Gudmundssonovoj kući u Sandgerdiju.

Nakon što je Gudmundsson postao nestrpljiv zbog odbijanja duha da se predstavi pravim imenom, potonji je na jednoj od seansi konačno rekao: "Pa, za mene je najbolje da vam kažem tko sam. Zovem se Runolfur Runolfsson i imao sam 52 godine kada sam umro. Živio sam sa svojom ženom u Kolgi ili Klappakotu pokraj Sandgerdija. Kasno poslijepodne sam putovao iz Keflavika i bio sam pijan. Zaustavio sam se pokraj kuće Sveinbjorna Thordarssona u Sandgerdiju, koji mi je ponudio osvježenje. Kada sam odlučio otići, vrijeme se toliko pogoršalo da mi nisu dali da odem bez pratnje. Razljutio sam se i rekao da neću uopće otići, ukoliko mi ne dopuste da

odem sam. Moja je kuća bila udaljena samo 15 minuta hoda. Stoga sam otišao sam, iako sam bio mokar i umoran. Hodao sam preko *kambinn* [šljunka na plaži] i stigao do stijene, koju nazivaju Flankastadeklettur, a koja je danas gotovo posve nestala. Ondje sam sjeo, uzeo svoju bocu [alkohola] i otpio iz nje. Potom sam zaspao. Stigla je plima i odnijela me. To se dogodilo u 10.mj. 1879. Pronašli su me tek u 1.mj. 1880. Plima me nasukala na obalu, no tada su došli psi i gavrani, koji su me rastrgali. Ostaci [mojega tijela] su pronađeni i zakopani na groblju u Utskalaru. Ali, nedostajala je bedrena kost. More ju je odnijelo, no poslije ju je iznova nasukalo u Sandgerdiju. Tamošnji su je stanovnici među sobom prenosili, a danas se nalazi u Ludvikovoj kući." (Larusdottir, 1946., str. 203-204; u: Haraldsson i Stevenson, 1975.a, str. 39).

Runolfsson je rekao da njegovu priču mogu provjeriti u arhivima crkve u Utskalaru. Pregledom tamošnjih arhiva potvrđeno je da je osoba njegova imena i starosti doista umrla spomenutog datuma (Haraldsson i Stevenson, 1975.a, str. 40). Drugi su zapisi potvrdili da je Runolfsson živio u Kloppu, a poslije u mjestu pokraj stijene Flankastadaklettur. A u svećenikovu izvješću pisalo je da su ostaci njegova kostura otkriveni mnogo kasnije, izuzev njegove odjeće, koju je more također nasukalo na obali. No, nigdje se nije spominjala bedrena kost. Gudmundsson je pitao starije stanovnike Sandgerdija znaju li što o nekim nožnim kostima. Neki od njih prisjetili su se da su čuli nešto o nožnoj kosti, koja je kolala među stanovnicima. Jedan od njih rekao je da se sjeća nekog tesara koji je umetnuo nožnu kost u jedan od zidova Gudmundssonove kuće. Stoga je Gudmundsson uz pomoć drugih ljudi pretraživao kuću, pokušavajući utvrditi o kojem je zidu riječ. Netko je pretpostavio da je noga uzidana u određeni zid, no ondje je nisu našli. Poslije su pronašli spomenutog tesara koji im je pokazao mjesto na kojemu je uzidao bedrenu kost, gdje su je doista i pronašli (Haraldsson i Stevenson, 1975.a, str. 41). Kost je bila duga i odgovarala je Runolfssonovim tvrdnjama o njegovoj visini, koje je izrekao na seansama. Otkrivena je 1940., tri godine nakon što ju je Runolfsson prvi put spomenuo. Ukoliko bi se ta kost mogla iznova locirati, bilo bi je moguće genetski usporediti s drugim, zakopanim Runolfssonovim kostima.

U rejkjavičkim novinama se 1969., pojavio članak o tom slučaju, na koji se odazvao jedan čitatelj, pruživši dodatne informacije o Runolfssonovoj smrti. Bio je to rukopis iz 19. st, koji je napisao vlč. Jon Thoraeson, tadašnji svećenik u Utskalaru. No, rukopis je objavljen 1953., više godina nakon seansi na kojima se objavljivao Runolfsson.

Što se tiče medija: 1.) Rekao je da nikada nije bio u Sangerdiju i da prije seansi na kojima se pojavljivao Runolfsson, nije upoznao nikoga iz toga sela. 2.) Posjetio je državne arhive u kojima se čuvaju neki zapisi o spomenutom slučaju, u 11.mj. 1939., no to je bilo 6 mjeseci nakon što se Runolfsson predstavio i ispripovijedao svoju priču. 3.) Nikada nije čitao crkvene zapise iz Utskalara. U svakom slučaju, ni u jednom od tih izvješća ne spominje se izgubljena bedrena kost. Stanovnici Sandgerdija, koji su znali priču o izgubljenoj kosti, nisu je povezivah s Runolfssonom, koji je bio poznat i pod nadimkom Runki (Haraldsson i Stevenson, 1975.a, str. 43). Haraldsson i Stevenson su zaključili da se sve opisane činjenice najjednostavnije mogu objasniti (1975.a, str. 57): "... Runkijevim preživljavanjem fizičke smrti uz zadržavanje sjećanja na mnoge događaje i njihova kasnijeg priopćavanja preko medija Hafsteinna."

Slijedi drugi slučaj. Dana 25. 01. 1941., medij Hafsteinn Bjornsson održao je seansu za Hjalmara Gudjonssona, koji se nadao da će mu se obratiti poznate umrle osobe. Hafsteinna je obuzeo duh imena Finna. Ali, umjesto da prenosi poruke od ljudi koje je Gudjonsson poznavao, Finna je prenosila poruke od njemu nepoznate osobe. Taj nepozvani duh, koji je sebe nazivao Gudni Magnusson, spomenuo je mjesto imena Eskifjordur. Rekao je da je ondje poginuo u automobilskoj nesreći. Asmundur Gestsson, koji je čuo za nepozvanog duha nakon seanse, imao je nećakinju koja se zvala Gudrun Gudmundsdottir i živjela je u Eskifjorduru. Gudrun je bila udana za liječnika Einara Astradsa. Gestsson joj je 26. veljače poslao pismo u kojemu ju je pitao je li njezin muž ikada liječio čovjeka imena Gudni Magnusson i, ako jest, je li taj čovjek poginuo u automobilskoj nesreći (Haraldsson i Stevenson, 1975.a, str. 246-247)?

Gudrun Gudmundsdottir je 14. ožujka odgovorila u pismu Asmunduru Gestssonu da je njezin suprug doista liječio čovjeka imena Gudni Magnusson, koji je umro. Dodala je: "Ovdje [u Eskifjorduru] živi jedan bračni par, Anna Jorgensen i Magnus Arngrimsson... Jedan od njihovih sinova ... koji je tada imao oko 20-21 godinu, bio je vozač kamiona posljednjih dvije ili tri godine. Često je radio sa svojim ocem na izgradnji cesta. Prošle jeseni taj je mladić, koji se zvao Gudni Magnusson, veoma često vozio kamion i jednog je jutra krenuo na prilično dug i naporan put u Vidifjordur. Kasnije toga dana krenuo je u Reydarfjordur. Nakon što je ondje stigao, krenuo je kući. Budući da mu kamion nije bio ispravan, putovanje je trajalo duže nego obično. Bio je sam. Kada je prelazio planinski prolaz između Reydarfjordura i Eskifjordura, ostao je bez benzina. Stoga je izašao iz ka-

miona i pješke krenuo prema Eskifjorduru ne bi li ondje pribavio benzin. To je iziskivalo putovanje dugo 6 km u jednom smjeru, pa je bio iscrpljen Kada je stigao kući. Uvečer je osjetio strašne bolove u trbuhu. Pozvali su Einara koji ga je posjetio, premda isprva nije mogao postaviti dijagnozu. Sljedećeg je dana Einar morao otići u Reydarfjordur, gdje je ostao cijeli dan. Uvečer je u Reydarfjorduru primio telefonski poziv, radi kojega se morao hitro [vratiti u Eskifjordur] jer je Gudnijevo stanje postalo veoma kritično. Pritom su ga zatražili da sa sobom dovede vojnog liječnika stacioniranog u Reydarfjorduru, ukoliko bi to dodatno pomoglo Gudniju. [Dva] su liječnika stigla u 21 h i odmah su vidjeli da je mladić u veoma kritičnom stanju, i da je vjerojatno riječ o nekom unutrašnjem prijelomu ili začepljenju crijeva. Budući da mu ondje nisu mogli pomoći, odlučili su ga bez odlaganja poslati u bolnicu u Seydisfjorduru. No, onamo nisu mogli otići zrakoplovom jer je već bilo veoma mračno, budući da je bio 10.mj. Stoga su ga odvezli motornim čamcem, no umro je na putu između Nordfjordura i Seydisfjordura." (Haraldsson i Stevenson, 1975.a, str. 249).

Gestsson je nakon toga pribavio mnogo iscrpnije izvješće o seansi, koje je napisao Gudjonsson 31. 03. 1941.: "Finna mi je najprije rekla da se uz mene nalazi mladić prosječne visine, svijetle kose prorijeđene na tjemenu. Imao je od 20 do 30 godina i zvao se Gudni Magnusson. Mogla ga je jasno vidjeti. Rekla je da je poznavao neke moje rođake, te da su on i njegova smrt povezani s Eskifjordurom i Reydarfjordurom. Bio je vozač automobila ili kamiona. Jasno je vidjela kako je umro. Popravljao je svoj auto, pri čemu se zavukao ispod njega, ispružio i potom mu se nešto u tijelu prelomilo. Nakon toga su ga prevozili čamcem između fjordova do liječnika, no na putu je umro. To je sve što se sjećam." (Haraldsson i Stevenson, 1975.b, str. 247). Gudjonsson je poslije rekao da je to napisao prije nego li je saznao za pismo koje je Gestsson primio od Gudrun Gudmundsdottir iz Eskifjordura (Haraldsson i Stevenson, 1975.b, str. 260).

Gudrun Jonsdottir, koja je također bila na seansi, također je dala svoju izjavu 6. 01. 1941. Njezinu je izjavu potpisala i Hansina Hansdottir, posljednja sudionica te seanse, potvrdivši njezinu točnost. Slijedi izjava Gudrun Jonsdottir: "Hjalmar [Gudjonsson]... nije prepoznao čovjeka kojega mu je Finna opisala. Stekla sam dojam da nije želio čuti ništa više o tom nepoznatom čovjeku, radi čega sam osobno pitala Finnu da mi još nešto kaže o njemu. Finna je rekla: 'Roditelji tog čovjeka su živi...' Upitala sam: 'Je li umro na mjestu?' Finna je rekla: 'Ne, uspio je doći kući, nakon čega vidim da ga odvoze čamcem. Dovezli su ga liječniku. Vidim čamac

između fjordova i da je umro na putu u čamcu. Upitala sam: 'Možeš li mi reći između kojih se fjordova čamac nalazio?' Finna je rekla: 'Ne znam točno jer najviše misli na Eskifjordur.' Upitala sam: 'Što misliš, koliko je vremena prošlo od njegove smrti?' Finna je rekla: 'To ne vidim jasno. Mislim da je prošlo nekoliko mjeseci, 4 ili 5, ali može biti više ili manje. Čini se da se taj čovjek dobro snašao [u zagrobnom životu], ali ne osjeća se sigurnim.' Upitala sam: 'Što misliš, što želi od Hialmara? Nešto određeno?' Finna je rekla: 'Došao mu je samo stoga što oboje potječu iz istog područja zemlje i pokušava prikupiti snagu za njega. Trebali biste o njemu misliti dobro. To mu daje snagu.'" (Haraldsson i Stevenson, 1975.b, str. 247-248).

U 6.mj. 1941., Asmundur Gestsson je otišao u Eskifjordur, gdje je potvrdio pojedinosti o Gudniju Magnussonu, kao što su podaci o njegovoj svijetloj kosi, prorijeđenoj na tjemenu. Poslije je Erlendur Haraldsson razgovarao s Gudnijevim bratom Ottom i sestrom Rosom, koji su također potvrdili pojedinosti sa seanse. Osim toga, Haraldsson je, uz poteškoće, pribavio i prijepis Gudnijeve osmrtnice, u kojoj je kao uzrok smrti navedena 'crijevno napuknuće (Haraldsson i Stevenson, 1975.b, str. 249).

Dana 7. 11. 1940., u jednim islandskim novinama objavljena je sažeta Gudnijeva osmrtnica u kojoj nisu bili navedeni mnogi detalji, radi čega ne bi mnogo pomogla mediju Hafsteinnu da krivotvori komunikacije s Gudnijem. Ni medij, kao ni drugi sudionici seanse, nisu bili ni na koji način povezani s Gudnijem ili njegovom obitelji. Haraldsson i Stevenson su zaključili (1975.b, str. 260-261): "... unatoč opsežnim istraživanjima, nismo uspjeli pronaći nijedan kanal kojim bi se mediju mogli na uobičajen način priopćiti točni podaci o Gudniju Magnussonu, kojim je raspolagao i koje je izrekao na seansi."

## *Opsjednutosti od strane preminulih*

Spiritističke komunikacije koje smo netom opisali, pomažu utvrditi da ljudi koji su živjeli na Zemlji, još uvijek žive u nekoj drugoj, naizgled bliskoj dimenziji univerzuma, i da su sposobne s nama komunicirati preko posebnih kanala. Jedan od glavnih istraživača na tom polju, Frederick Myers, napisao je: "... dokaz za komunikacije s duhovima identificiranih preminulih osoba preko transa i pisanja medija kojima ti duhovi naizgled upravljaju, utvrđen je izvan svake ozbiljne dvojbe." (Myers, 1903., sv. 1, str. 29). Neke su komunikacije iznjedrile informacijama o čak višim razinama ili dimenzijama univerzuma, koje nastanjuju viša bića.

U nastavku ćemo razmotriti drugu kategoriju dokaza da svjesni entiteti postoje na nekoj drugoj razini svemira - izvješća o živim ljudima koje opsjedaju preminule osobe. Spiritističke komunikacije ujedno predstavljaju i svojevrsnu opsjednutost, jer se čini da je medij tijekom komunikacija privremeno u vlasti duha koji priopćuje. Međutim, slučajevi opsjednutosti koji slijede razlikuju se po tome što uključuju duža i mnogo intenzivnija razdoblja opsjednutosti. Osim toga, čini se da motivacija duha koji opsjeda tijelo živog čovjeka, ima veću ulogu nego u slučajevima spiritističkih komunikacija.

Psiholog William James bio je spreman razmotriti mogućnost opsjednutosti duhovima. Teorija da demon može preuzeti vlast nad ljudskim tijelom mogla bi objasniti neke psihičke bolesti. Ustvari, sve do 19. st, mnogi su europski i američki liječnici prihvaćali tu teoriju. James je rekao: "Posve sam siguran da će teorija o demonima ponovno dobiti svoju priliku." (Murphy i Ballou, 1960., str. 207).

Slučaj Čuda iz Watseke (Stevens, 1887.; Myers, 1903., sv. 1, str. 361-367) smatram osobito zanimljivim zbog iscrpnih svjedočanstava o opsjednutosti. Watseka, gradić s oko 5 ili 6 tisuća stanovnika, glavni je grad okruga Iroquois države Ilinois. Čudo iz Watseke bila je djevojčica Lurancy Vennum, kći Thomasa J. i Lurinde J. Vennum, koja se rodila 16. 04. 1864., u okolici Watseke. Jedne noći početkom 7.mj. 1887., Lurancy je osjetila prisutnost nekih ljudi u svojoj sobi. Zazvali su je njezinim nadimkom, Rancy i osjetila je njihov dah na svome licu. Sljedećeg je dana to ispripovijedala svojim roditeljima. Dana 11. 07. 1877., u $18^h$, kada je Lurancy šivala, majka ju je zamolila da joj pomogne pripraviti večeru. Lurancy joj je rekla: "Mamice, nije mi dobro, osjećam se tako čudno." (Stevens, 1887., str. 3). Potom se srušila i ostala ležati na podu ukočena tijela. Osvijestila se pet sati poslije, no i tada je rekla da se još uvijek osjeća veoma neobično i čudno (Stevens, 1887., str. 3). Nakon toga je prespavala noć.

Sljedećega joj se dana tijelo opet ukočilo, i u tom stanju je navodno bila svjesna svog fizičkog okruženja, kao i druge dimenzije - svijeta duhova. Među duhovima je vidjela sestru i brata, koji su umrli i vikala je: "O, majko! Ne vidiš li malu Lauru i Bertiea? Tako su lijepi!" (Stevens, 1887., str. 3). Lurancyjine vizije duhova i anđela trajale su nekoliko tjedana, do 9.mj. Dana 27. 11. 1877., Lurancy je osjetila strašne bolove u trbuhu, koji su se nastavili sljedeća dva tjedna. Usred jednog od takvih napada, 11. 12., ušla je u stanje nalik transu i ponovno počela razgovarati s du-

hovima i anđelima koje je vidjela da se nalaze na mjestu, koje je nazivala rajem (Stevens, 1887., str. 4).

Lurancyjini su roditelji, na savjet rođaka i prijatelja, razmišljali da svoju kćer pošalju u sanatorij. Saznavši za to, Asa B. Roff i njegova žena Ann pokušali su ih uvjeriti da to ne čine i zamolili su ih da im dopuste da vide Lurancy. Gospodin Vennum je nakon brojnih uvjeravanja konačno pristao i 31. 01. 1878., posjetio ih je gospodin Roff u pratnji dr. E. W. Stevensa iz Janesvillea, država Wisconsin. Stevens je bio liječnik koji se zanimao za spiritizam. Kada je ugledao Lurancy, ona je sjedila na stolcu pokraj peći, izrazom lica, stavom i glasom podsjećajući na staru vješticu. Pristala je razgovarati samo s dr. Stevensonom, tvrdeći da je samo on može razumjeti jer je spiritist. Stevens ju je upitao kako se zove, na što je ona bez oklijevanja odgovorila: "Katrina Hogan." Daljnja su pitanja razotkrila da je riječ o osobi šezdesettrogodišnje starice iz Njemačke, koja je zavladala Lurancyjinim tijelom iz svijeta duhova. Nekoliko trenutaka poslije, Lurancyjina se osoba promijenila. Sada je bila Willie Canning, delinkventni sin izvjesnog Petera Canninga, koji je pobjegao od kuće i poginuo (Stevens, 1887., str. 5-6).

Kada su se dr. Stevens i gospodin Roff spremali na polazak, Lurancy je ustala i istoga časa pala na pod ukočena tijela. Stevens joj je pohitao u pomoć, koristeći se hipnozom i spiritističkim tehnikama, nakon čega je Lurancy uskoro ponovno počela izražavati svoju osobu, premda je još uvijek bila u stanju nalik transu. Rekla je da se nalazi na nebu. Stevens ju je nastojao uvjeriti da ne dopusti da je ovladaju zli duhovi, kao što su Katrina i Willie, već da pronađe boljeg duha. Lurancy je pristala i nakon nekog vremena izjavila da je pronašla duha koji je želi iskoristiti. Rekla je: "Zove se Mary Roff." Gospodin Roff je u tome imenu prepoznao svoju kći koja je umrla 12 godina prije, kada je Lurancy imala jednu godinu. Mary Roff je tijekom života pokazivala vidovnjačke i druge parapsihološke sposobnosti, koje su ugledni stanovnici Watseke više puta testirali i provjeravali. Gospodin Roff je rekao Lurancy da je Mary dobar duh i da joj dopusti da kroz nju komunicira. Lurancy je pristala (Stevens, 1887., str. 6-8).

Nekoliko sati poslije, Lurancy se probudila iz transa. Ali, sljedećeg dana, 1. 02. 1878., tvrdila je da je Mary Roff. Njezin je otac otišao u ured gospodina Roffa i rekao mu: "Zvuči kao dijete koje čezne za svojim domom i želi vidjeti svoga tatu, svoju mamu i braću." (Stevens, 1887., str. 9). Ali, Lurancy nije odmah otišla Roffovima, nego je ostala u svojoj kući, gdje je nastavila manifestirati osobu Mary Roff. Nekoliko dana poslije, posjetile

su je gospođa Anna B. Roff i njezina kći, gospsđica Minerva Alter. Djevojčica ih je prepoznala kroz prozor dok su ulicom prilazile njezinoj kući, te je rekla: "Evo, dolaze moja mama i sestra Nervie!" (Stevens, 1887., str. 13). Kada su dvije žene ušle u kuću, Lurancy je počela radosno klicati i prisno ih je obgrlila rukama oko vrata, pozdravljajući ih kao da ih poznaje. Nakon tog posjeta, izgledala je kao da sve više čezne za domom i Roffovima. Obitelj Vennum je, na savjet prijatelja, 11. 02. 1878., dopustila svojoj kćeri da ode.

Kada su Lurancy odvodili u kuću Roffovih, pokušavala ih je uvjeriti da idu u drugu kuću, koja se nalazila na tom putu. Uvjeravala ih je da je to njezina kuća. Roffovi su, gotovo silom, morali proći pokraj te kuće. Bila je to kuća u kojoj je umrla Mary Roff. Nakon te tragedije, Roffovi su se preselili u drugu kuću, u koju su sada vodili Lurancy (Myers, 1903., sv. 1, str. 367).

Richard Hodgson, član Američkog društva za parapsihološka istraživanja, objavio je izvješće o Lurancyjinu boravku u obitelji Roff, tijekom kojega se: "... Lurancy gotovo svakoga sata prisjećala nekog beznačajnog događaja iz života Mary Roff." (Myers, 1903., sv. 1, str. 366). Štoviše, činilo se da je Lurancy zaboravila da je kći supružnika Vennum. Jednom je prilikom ispripovijedala dr. Stevensonu kako je porezala ruku. Kada je zadigla rukav da mu pokaže ožiljak, rekla je: "O, to nije ta ruka; ona druga je u zemlji", misleći pritom da se ožiljak nalazi na ruci Mary Roff, čije je tijelo bilo zakopano. Lurancy (kao Mary) prisjetila se da je vidjela svoj sprovod, ističući da je duša Mary Roff lebdjela nad njezinim tijelom nakon smrti, ili da je promatrala taj prizor s neba (Griffin, 1997., str. 172).

Gospodin Roff je 19. 02. 1878., rekao dr. Stevensu: "Mary je potpuno sretna; prepoznaje svakoga i sve što je znala kada se prije 12 ili više godina nalazila u svome tijelu. Ne poznaje nikoga, niti išta što je poznato Lurancy. Gospodin Vennum ju je posjetio više puta, kao i njezin brat Henry, ali ne zna ništa o njima. Otkada je ovdje, neprestano je Mary i zna sve što je Mary znala. Jednom dnevno, već nekoliko dana, ulazi u trans. Potpuno je sretna. Ne znate koliko nam utjehe pruža dragi anđeo." (Stevens, 1887., str. 17).

Lurancy je predvidjela da će joj anđeli dopustiti da ostane s Roffovima kao Mary do svibnja (Stevens, 1887., str. 13-14). Maryna sestra, Minerva Alter, napisala je 16. 04. 1878.: "Moja anđeoska sestra kaže da će nas iznova uskoro napustiti, ali da će često biti s nama. Kaže da je Lurancy prekrasna djevojčica; kaže da je vidi gotovo svaki dan i doista znamo da joj ie svakoga dana sve bolje. O, lekcije koje učimo vrijede poput blaga od dra-

gocjenih dijamanata; toliko se čvrsto utiskuju u um, da će prije nestati nebo i Zemlja nego li ćemo zaboraviti najmanju sitnicu ili naziv. Naučila sam toliko velikih i lijepih stvari, da ih ne mogu opisati. Posve sam nijema. Prije nekoliko dana, Mary je neprestano milovala oca i majku, što im je pomalo dosadilo, pa su je pitali zašto ih grli i ljubi. Tužno ih je pogledala i rekla: O, tata i mama! Želim vas ljubiti dok još imam usne da vas njima ljubim, i grliti vas dok još imam ruke kojima vas mogu grliti, jer uskoro se vraćam na nebo i od tada ću s vama moći biti samo duhom, a vi nećete uvijek znati kada ću doći i neću vas moći imati kao sada. O, koliko vas sve volim! (Stevens, 1887., str. 18).

Mary je 7. 05. 1878., rekla gospodi Roff da se Lurancy vraća. Dok je sjedila zatvorenih očiju, Lurancy je iznova preuzela nadzor nad svojim tijelom. Kada je otvorila oči, iznenadila se okolinom koju vidi i nervozno je rekla: "Gdje sam? Ovdje nikada prije nisam bila." (Stevens, 1887., str. 19). Zaplakala je i rekla da se želi vratiti kući. Pet minuta poslije, Mary se vratila i počela pjevati svoju omiljenu pjesmu iz djetinjstva: 'Dolazimo, sestro Mary' (Stevens, 1887., str. 20). Mary je još neko razdoblje poslije preuzimala vlast nad Lurancyjinim tijelom. Tijekom tog razdoblja, nastavila je priopćavati svoje vizije neba Rorffovima, uključujući susret s novorođenčetom Minerve Alter, koje je nedugo prije umrlo.

Tijekom tih posljednjih dana, Maryna osoba je povremeno ustupala mjesto Lurancy kako bi se njezina osoba mogla dijelom pojavljivati. Kada bi djevojku upitali: "Gdje je Lurancy?" ona bi odgovorila: "Otišla je negdje" ili "Uči na nebu, i ja ovdje učim." (Stevens, 1887., str. 26). Dana 19. 05. 1878., kada je gospodin Roff sjedio s njom u dnevnoj sobi, Mary je nestala i Lurancy je potpuno preuzela kontrolu nad svojim tijelom. Lurancyjev brat, Henry Vennum, tom je prilikom posjetio Roffove, koji su ga pozvali iz druge sobe. Uplakana ga je Lurancy zagrlila i poljubila. Svi nazočni su zaplakali. Henry je potom otišao po njezinu majku, a za to se vrijeme Mary iznova nakratko vratila. No, kada je došla gospođa Vennum, Lurancy se ponovno vratila. Stevens kaže (1887., str. 35): "Majka i kći su se međusobno zagrlile i izljubile, te su plakale sve dok svi nazočni nisu zaplakali od dragosti; izgledalo je kao da su se otvorila vrata samoga raja." Lurancy se vratila kući, udala i živjela prilično normalnim životom, osim što se 'Mary' običavala nakratko vraćati kada bi posjećivala Roffove (Stevens, 1887., str. 35).

Može li se 'čudo iz Watseke' objasniti kao prijevaru dr. Stevensa, autora knjige o tom slučaju? Čini se malo vjerojatnim. Obitelj Vennum i obitelj

Roff su posvjedočile točnosti Stevensova izvješća. Mnoge pojedinosti mogu se potkrijepiti izvješćima iz novina, a taj su slučaj podrobno istraživali i neovisni istraživači, poput Richarda Hodgsona iz Američkog društva za parapsihološka istraživanja. Osim toga, psiholog svjetskog glasa, William James, vjerovao je u istinitost tog slučaja, koji je objavio u svojoj knjizi *Principles of Psychology*. U bilješci na dnu stranice napisao je (1890., sv. 1, str. 398, bilj. 64): "Moj prijatelj gospodin R. Hodgson izvijestio me da je otputovao u Watseku u 4.mj. 1890., gdje je unakrsno ispitao glavne svjedoke tog slučaja. U izvornost te priče dodatno se uvjerio onime što je osobno saznao; a potvrđene su i mnoge neobjavljene činjenice, koje povećavaju vjerojatnost spiritističkog tumačenja tog fenomena." A što je s Lurancy? Je li ona bila upletena u prijevaru? Čini se nemogućim da bi na prirodni način mogla steći opsežno znanje, koje je pokazala o brojnim pojedinostima iz života Mary Roff i članova njezine obitelji. Mary je umrla kada je Lurancy imala 1 godinu, a obitelji Roff i Vennum nisu međusobno održavale bliske veze (Griffin, 1997., str. 173).

Očito paranormalno objašnjenje koje se nameće jest, da je duša Mary Roff privremeno zavladala tijelom Lurancy Vennum. To bi, naravno, potvrdilo ideju o postojanju svjesnog *ja* koje može preživjeti smrt tijela. Pristaše 'superpsi' pretpostavke možda bi rekli da je Lurancy pribavila informacije o Mary iz umova njezinih živih rođaka. Ali to ne može jednostavno objasniti činjenicu da je zaboravljala svoju pravu osobu, Lurancy Vennum, i da je 14 tjedana neprekidno funkcionirala kao Mary Roff. Jedan istraživač (Griffin, 1997., str. 173-174) pretpostavio je da su možda neka Maryna sjećanja, premda ne i njezina osoba, preživjela u nadoknadivu obliku i da ih je Lurancy potom iskoristila za oblikovanje Maryne osobe. Ali, ta su se sjećanja trebala prekinuti Marynom smrću, što bi onemogućilo objašnjenje Lurancyjeve tvrdnje da je Mary svjedočila svome pogrebu. S obzirom na sve, ideja da je preživjela osoba Mary Roff privremeno zavladala tijelom Lurancy Vennum, čini se najrazumnijim objašnjenjem činjenica.

Frederick Myers iz Društva za parapsihološka istraživanja, nazvao je čudo iz Watseke jednim od glavnih dokaza preživljavanja ljudske osobe nakon smrti. Na temelju svih dokaza kojima je raspolagao, zaključio je sljedeće o duhovima i svijetu duhova: "Duhovi mogu *prepoznati* prostorne veze (tako da se mogu pojavljivati na ugovorenome mjestu), premda sami vjerojatno nisu uvjetovani prostorom; međusobno komuniciraju telepatski, a zakoni telepatije su neprostorni zakoni... Duhovi nedavno pre-

minulih osoba mogu zadržati telepatsku vezu s duhovima koji se još uvijek nalaze u tijelu, i mogu ih nastojati kontaktirati ili 'upravljati' njihovim djelovanjem. Iznad i iza takvih duhova, ali još uvijek sa sklonošću prema njima, nalaze se duhovi koji su se zahvaljujući naprednijoj spoznaji i razumijevanju, povezali s višim dušama." (Gauld, 1968., str. 309-310). Ti su duhovi, kako tvrdi Myers, povezani s još višim duhovima, a svi su zajedno povezani s Univerzalnim duhom, izvorom ljubavi i mudrosti.

Ian Stevenson, poznat po svojim istraživanjima sjećanja na prošli život, također je istraživao slučajeve ksenoglosije,* u kojima pojedinci manifestiraju neobjašnjivu sposobnost govorenja stranih jezika. Slučajevi ksenoglosije katkad mogu sadržavati i sjećanja na prošle živote, dok je opsjednutost drugo moguće objašnjenje. Jedna od Stevensonovih glavnih studija ksenoglosije uključivala je Indijku, Uttaru Huddar, čiji slučaj naizgled uključuje i opsjednutost.

Uttara Huddar rođena je 14. 03. 1941., u gradu Nagpuru u indijskoj pokrajini Maharashtra. Kao i većina stanovnika te pokrajine, Uttara je bila Marathi (narod u Indiji, nap. prev), kao i njezini roditelji, i govorila je jezikom marathi. U dobi od 20 godina, primljena je u bolnicu zbog nekih psihičkih poremećaja. Tijekom boravka u bolnici, učila je meditaciju kod jednog jogija, nakon čega je u izmijenjenim stanjima svijesti počela govoriti novim jezikom i prikazivati novu osobnost. Liječnik Joshi (pseudonim), jedan od liječnika u bolnici, prepoznao je taj jezik kao bengali. Budući da bengali kojim je Uttara govorila, nije sadržavao engleske posuđenice, pretpostavilo se da potječe iz 19. st. Nakon što se vratila iz bolnice, Uttarini su roditelji pokušali objasniti neobično ponašanje svoje kćeri. Stoga su zatražili savjet M. C. Bhattacaryja, Bengalca koji je bio svećenik u hramu božice Kali u Nagpuru. Njemu se Uttara predstavila kao Bengalka imena Sharada, i na bengaliju mu priopćila brojne pojedinosti iz svog života. Na temelju tih podataka, Bhattacarya je pretpostavio da je Sharada vjerovala da živi u nekom razdoblju u prošlosti. Rekla je da njezin otac, koji se zvao Brajesh Chattopadaya, živi u blizini Šivina hrama u gradu Burdwanu. Majka joj se zvala Renukha Devi, a pomajka Anandamoyi. Suprug joj se zvao Swami Vishwanath Mukhopadaya, a mužev otac Nand Kishore Mukhopadaya. Kada su je pitali gdje je živjela prije nego li je došla u Nagpur, Sharada je odgovorila da je živjela sa svojom ujnom u gradiću Saptagramu. Te je informacije Bhattacarya zabilježio 1974., u svom dnevniku (Stevenson, 1984., str. 73-75).

* ksenoglosija, grč.- nesvjesno govorenje nekim stranim jezikom

U 5.mj. 1975., dr. R. K. Sinha je na temelju tih podataka otputovao u Saptagram u nastojanju da provjeri neke pojedinosti iz Sharadina života. Satinath Chatterji, živi član obitelji Chattopadaya, naveo mu je rodoslovlje svojih muških predaka, među kojima se nalazilo ime Brajesha Chattopadaya. Chatterji je potom rekao dr. Sinhi još neka imena rođaka i suvremenika Brajesha Chattopadaye. Vrativši se u Nagpur, dr. Sinha je razgovarao sa Sharadom, ne odajući joj nove podatke o rodoslovlju koje je saznao. Stevenson piše (1984., str. 88-89): "Imena Sharadina oca, djeda, brata (Kailasnath) i dva strica (Devnath i Shivnath), koje je navela, nalazili su se u rodoslovlju i u svojstvima koja im je pripisala. Osim toga, rekla mu je ime drugog rođaka, Mathuranatha, ne naznačujući u kojem je svojstvu s njime povezana. U rodoslovlju njezine obitelji ne nalazi se ime Srinatha, jednog od braće koje je Sharada spomenula. Međutim, njegov je identitet potvrđen ugovorom o podjeli imovine, koji su sklopili Devnath, s jedne i Kailasnath i Srinath s druge strane, a potpisali u 3.mj. 1827. Iz tog ugovora o podjeli imovine koji su sklopili stric i njegova dva nećaka, posredno se zaključuje da je otac tih nećaka, Brajesh, umro u 3.mj. 1827., i to vjerojatno nedugo nakon sklapanja ugovora. Satinath Chatterji je potpisao i drugu ispravu (također datiranu 1827.), u kojoj se Mathuranath spominje kao unuk Shivnatha, koji je bio jedan od (navodnih) Sharadinih stričeva."

Kako bismo objasnili Sharadino ponašanje? Jedno od objašnjenja bilo bi da je te podatke dobivala od živih izvora procesom 'superizvanosjetilne percepcije'. Drugim riječima, možda je to znanje crpila iz uma Satinatha Chatterjija i drugih osoba koje su živjele u Bengalu 1970-ih. Ali Stevenson je istaknuo da Sharada nije mogla izvanosjetilnom percepcijom steći sposobnost govorenja stranog jezika. Takva vještina, naime, iziskuje dugogodišnju praksu. Stevenson je stoga zaključio (1984., str. 160-161): "Svaka osoba (ili ličnost) koja pokazuje sposobnost govorenja jezika, zacijelo je naučila taj jezik određeno razdoblje prije iskazivanja te sposobnosti. I, isključimo li mogućnost da ta osoba nije u prethodnom životu naučila jezik, iz toga slijedi da ga je naučila neka druga osoba koja se kroz nju objavljuje. Ta druga osoba može biti prošla inkarnacija te osobe, ili dezinkarnirana osoba koja se privremeno objavljuje kroz živu osobu - ili je, mogli bismo reći, opsjeda." U Uttarinu slučaju, Stevenson je pokazao da ona nije naučila bengali prije pojavljivanja Sharadine osobe. Premda je prethodno znala nekoliko riječi bengalskog, nije tečno govorila taj jezik, kako ga je koristila Sharada (Stevenson, 1984., str. 134-135, 137-138, 140, 146).

Filozof David Ray Griffin pretpostavio je da je Uttara bila veoma nesretna svojim životom bez djece i muža, radi čega je željela preuzeti drugu

osobnost (Sharada je imala muža i djecu). Na temelju svoje teorije o preživjelim mentalnim dojmovima (za razliku od preživjelih duša sa sjećanjima), zaključio je da je Uttara, koristeći se superspsi sposobnošću, odabrala Sharadina sjećanja iz nekog kozmičkog "spremišta" sjećanja i iz njih oblikovala svoju drugu ličnost (Griffin, 1997., str. 180-182). Međutim, to ne objašnjava njezinu sposobnost govorenja bengalija. Pamćenje dopušta samo jednostavno ponavljanje stvari izgovorenih u prošlosti, a ne sposobnost govorenja novog jezika. Stoga se najboljim objašnjenjem čini teorija da je Uttarinim tijelom zavladala preživjela Sharadina ličnost.

Slijedi posljednja pojedinost. Uttara, govoreći kao Sharada, prisjetila se da je umrla nakon što ju je zmija ugrizla za prst desne noge. Uttarina majka je rekla da je tijekom trudnoće često sanjala da će ju kobra ugristi za prst desne noge. Ti su snovi prestali nakon Uttarina rođenja. Sama je Uttara u djetinjstvu gajila velik strah od zmija. Kada je Sharada preuzela njezino tijelo, katkad bi pokazivala fizičke preobrazbe koje su upućivale na simptome ugriza zmije. Jezik i usta bi joj potamnieli, a na nožnom bi se prstu pokazala tamna mrlja. Tijekom jedne takve epizode, pokazala je prema nožnom prstu, i rekla da ju je ondje upravo ugrizla kraljevska kobra. Stevenson primjećuje (1984., str. 112): "Današnji član obitelji Chattopadaya prisjeća se da je čuo kako je u vrijeme kada je njegova baka bila živa, jedna žena iz njihove obitelji umrla od zmijskog ugriza."

## *Prikaze umrlih*

Nakon što smo razmotrili slučajeve komunikacije preko medija i slučajeve opsjednutosti, kao dokaz preživljavanja duhova preminulih ljudi u nekoj drugoj razini kozmičke hijerarhije, osvrnimo se na slučajeve prikaza mrtvih. William James je rekao: "Znanost može i dalje govoriti: 'Takve su stvari jednostavno nemoguće.' No, dok se takve priče iznova pojavljuju u različitim zemljama, a samo nekolicina ih biva pozitivno objašnjena, nije dobro zanemarivati ih. Trebalo bi ih barem pridodati daljnjoj uporabi. Kada se osvrnem unatrag na ono što sam čitao proteklih nekoliko godina ... 10 slučajeva mi odmah pada na um." (Murphy i Ballou, 1960., str. 62-63). Razmotrimo sada nekoliko slučajeva. Slažem se s Jamesom da 'nije dobro zanemarivati ih'.

Astronom Camille Flammarion prihvaćao je (1909., str. 303):"... mogućnost međusobne komunikacije inkarniranih i dezinkarniranih duhova." Dodao je da su ga njegova istraživanja dovela do zaključaka koji potvrđuju (1909., str. 303): "... mnogobrojnost naseljenih svjetova ... i neuništivost

duše, kao i atoma." Flammarion je napisao remek-djelo *Death and Its Mystery,* zbirku dokaza o postojanju duše neovisno od tijela i njezinu nadživljavanju smrti tijela. U 3 sveska te knjige naveo je i nekoliko slučajeva prikaza.

Slijedi izvješće o prikazi koja se objavila oko 2 sata nakon smrti (Flammarion, 1923., sv. 3, str. 133-136). Tu je priču zabilježio Charles Tweedale iz Kraljevskog astronomskog društva u Londonu, u časopisu *The English Mechanic and World of Science* (20. 07. 1906.). Tweedale se prisjetio događaja iz svoga djetinjstva. Rano uvečer 10. 01. 1879., otišao je spavati. Probudio se i pred sobom ugledao lik kako se oblikuje na mjesečini. Primijetio je da mjesečeva svjetlost dopire kroz prozor na južnoj strani njegove sobe. Oblik je postupno postajao jasniji, sve dok Tweedale u njemu nije prepoznao lice svoje bake. Na glavi je imala: "... staromodnu kapu zavijenu u obliku školjke." Nekoliko sekunda poslije, lik je postupno iščeznuo. Tweedale je za doručkom roditeljima ispripovijedao tu viziju. Njegov je otac šutke napustio stol, nakon čega mu je majka objasnila sljedeće: "Danas ujutro tvoj mi je otac rekao da se noću probudio i vidio svoju majku kako stoji uz njegov krevet, no u trenutku kada je poželio s njome razgovarati, nestala je." Nekoliko sati poslije, obitelj je primila telegram s viješću o smrti Tweedaleove bake. Tweedale je poslije saznao da je sestra njegova oca (Tweedaleova strina) također vidjela prikazu u noći staričine smrti. Starica je umrla 15 minuta nakon ponoći. Tweedaleov je otac rekao da je imao viđenje u 2 sata ujutro. Sam Tweedale nije znao točno vrijeme, no na temelju položaja Mjeseca procijenio je da se i njegovo viđenje dogodilo u dva ujutro. I viđenje njegove strine također se dogodilo prilično dugo nakon službenog vremena smrti. Tweedale je zaključio: "To dokazuje da nije riječ o telepatskoj ili subjektivnoj objavi koja se događa prije ili u trenutku smrti, već o stvarnoj, objektivnoj prikazi koja se objavljuje *nakon* tjelesne smrti. Stoga možemo zaključiti da je mrtva žena, premda naizgled mrtva, nekoliko sati poslije bila dovoljno *živa* da se objavi različitim i prostorno međusobno udaljenim osobama." (Flammarion, 1923., sv. 3, str. 135). Pojedinosti Tweedaleova izvješća potvrdili su njegova majka i stric.

Flammarion je na temelju svih dokaza koje je dokumentirao u svojim knjigama, stigao do 5 zaključaka (1923., sv. 3, str. 348): "1.) Duša postoji kao stvarni entitet neovisan od tijela. 2.) Posjeduje sposobnosti koje su znanosti danas još uvijek nepoznate. 3.) Može djelovati na daljinu, telepatski, bez posredovanja čula. 4.) U prirodi postoji psihički element, koji mi još uvijek ne poznajemo ... 5.) Duša nadživljuje fizički organizam i može se pojavljivati nakon smrti."

Što se tiče odnosa duše i tijela, Flammarion je rekao (1923., sv. 3, str. 346): "Tijelo je tek organsko odijelo duha; ono umire, mijenja se, raspada: duh ostaje ... Duša ne može biti uništena." To nevjerojatno podsjeća na sljedeću tvrdnju iz *Bhagavad Gite* (2.22): "Kao što čovjek odijeva novu odjeću, odbacujući staru, tako i duša na sličan način prihvaća nova materijalna tijela, odbacujući ona stara i beskorisna."

Jednog petka uvečer u 4.mj. 1880., u New Yorku, gospođa N. J. Crans je otišla na počinak. U pismu Richardu Hodgsonu iz Američkog društva za parapsihološka istraživanja, napisala je: "Sjećam se da sam, nakon što sam legla na počinak, osjetila strujanje, gotovo kao da izlazim iz svojega tijela. Oči su mi bile zatvorene; ubrzo sam shvatila da nekamo jurim, ili mi se barem tako činilo. Sve mi je izgledalo mračno; odjednom sam shvatila da se nalazim u sobi; onda sam vidjela Charleya kako spava na krevetu; potom sam pogledala prema namještaju u sobi i jasno sam vidjela svaki predmet - čak i stolac pokraj uzglavlja, na čijoj se stražnjoj strani nalazio jedan potrgani dio." Charley je bio njezin zet, Charles A. Kernochan, koji je živio u Central Cityju, Južna Dakota. Gospođa Crans je nastavila: "U jednom su se trenutku otvorila vrata i u sobu je ušla moja preminula kći, Allie, koja je prišla krevetu, zaustavila se i poljubila Charleya. Činilo se da je osjetio njezinu prisutnost jer ju je pokušao primiti, ali ona je hitro izašla iz sobe, poput pera nošenog vjetrom." Allie je bila kćer gospođe Crans i žena Charlesa Kernochana, koja je umrla u 12.mj. 1879., oko 5 mjeseci prije opisanog događaja. Gospođa Crans je povjerila svoj san nekolicini ljudi, a u nedjelju je napisala pismo Charlesu. U međuvremenu je i Charles njoj poslao pismo. Pisma su se mimoišla, jer je pošta putovala oko 6 dana iz New Yorka do Južne Dakote i obrnuto. Charles je u svom pismu napisao: "O, draga moja mama Crans! Bože moj! Prošlog sam petka usnuo Allie!" Gospođa Crans je rekla da je Charles opisao Allie: "... upravo onako kako sam je ja vidjela; kako je ušla u sobu, a on je kriknuo i pokušao je primiti, no u tom je trenutku nestala." Nakon što je Charles poslao to pismo, primio je ono koje je njemu poslala gospođa Crans. Stoga joj je odgovorio drugim pismom. Gospođa Crans je rekla da joj je Charles: "... napisao da je sve što sam vidjela točno, čak i opis svakog komada namještaja u sobi, kao i način na koji mu se njegov san objavio." (Myers, 1903., sv. 1, str. 244). Čini se da su u opisanom slučaju oba vidioca spavala kada im se objavila Allie. Mogli bismo pretpostaviti da su gospođa Crans i Charles bili nesvjesno telepatski povezani, te da su zajedno proizveli združeni privid u intersubjektivnom stanju sna. No, isto tako bismo mogli pretpostaviti da je u

tom intersubjektivnom susretu sudjelovala treća strana, točnije sama Allie, u nekom istančanom materijalnom obliku.

General Sir Arthur Becher služio je u britanskoj vojsci u Indiji kada je vidio prikazu (Myers, 1903., sv. 1, str. 250-251). U 3.mj. 1867., otišao je u planinsku vojnu bazu u Kussowlieu (Kussoorie), kako bi pregledao kuću u kojoj je namjeravao boraviti sa svojom obitelji u doba ljetnih vrućina. Onamo ga je pratio sin. Uvečer se general probudio i ugledao Indijku kako stoji pokraj njegova kreveta. Kada je ustao, žena je izašla kroz vrata koja su vodila iz spavaće sobe u kupaonicu. No, kada je ondje stigao, žena je nestala. Primijetio je da su, osim vrata kroz koja je ušao, jedini drugi izlaz, vrata koja su vodila iz kupaonice prema van, bila čvrsto zaključana. General se vratio spavati, a ujutro je olovkom zabilježio kratku bilješku da je vidio duha. No to nikome nije rekao.

Nekoliko dana poslije, general je sa svojom obitelji i suprugom Becher, stigao u spomenutu kuću. Gospoda Becher je odlučila pretvoriti sobu u kojoj je general spavao u svoju svlačionicu. Prve večeri u toj kući, kada se gospoda Becher odijevala za večeru u toj sobi, ugledala je Indijku kako stoji u kupaonici. Pomislivši da je riječ o njezinoj *ayah,* sluškinji, gospođa Becher ju je upitala što želi. Budući da nije dobila odgovor, otišla je u kupaonicu, no u njoj više nije bilo žene, a vrata koja su vodila van bila su zaključana.

Tijekom večere, spomenula je taj neobičan događaj generalu, koji joj je povjerio svoje iskustvo. Poslije su otišli spavati u spavaću sobu. Njihov najmlađi sin, tada osmogodišnjak, spavao je u krevetu u istoj sobi i nije znao ništa o prikazi. Njegov se krevet nalazio uz vrata koja su vodila u svlačionicu i kupaonicu. Uvečer se dječak probudio, a roditelji su ga čuli kako viče na hinduskom jeziku: "Što želiš, *ayah?* Što želiš?" Očito je vidio utvaru Indijke, koju tom prilikom ni general ni njegova žena nisu vidjeli. General je poslije napisao sljedeće o tom posljednjem viđenju: "To je potvrdilo naše slutnje da se ista *žena pojavila svima nama,* a od ostalih stanara smo saznali da se ta prikaza često pojavljuje prve ili neke druge večeri novim stanarima kuće. Žena iz mjesta, Kašmirka, veoma lijepa i privlačna, ubijena je nekoliko godina prije u kolibi, koja se nalazi nekoliko metara ispod kuće i neposredno ispod vrata koja vode u kupaonicu i svlačionicu, kroz koja je sva tri puta njezin lik ušao i nestao ... Mogu navesti imena nekih drugih stanara, koji su ondje živjeli nakon nas i koji su nam ispripovijedali gotovo istu priču." (Myers, 1903., sv. 1, str. 251).

Vojnik Charles Lett prisjetio se sljedećeg događaja, zanimljivog stoga što je prikazu istodobno vidjelo više ljudi (Griffin, 1997., str. 218-219). Dana 5. 04. 1873., otac njegove supruge, časnik Towns, umro je u nje-

govoj kući. Šest tjedana poslije, Lettova se žena nalazila u jednoj od spavaćih soba te kuće, kada je na poliranoj površini ormara ugledala veoma detaljan i živ odraz u obliku glave i trupa kapetana Townsa. Pokraj nje se nalazila mlada gospođica Berthon, koja je također vidjela taj lik. Isprva su pomislile da je netko objesio časnikov portret. U tom trenutku u sobu je ušla sestra gospođe Lett, gospođica Towns i, prije nego li su gospođa Lett ili gospođica Berthon uspjele nešto reći, gospođica Towns je uzviknula: "Za boga miloga! Vidite li tatu?" Istoga su trenutka pozvale nekoliko slugu, koji su radili u kuću i svi su redom izrazili svoje čuđenje viđenim. Charles Lett se prisjeća: "Naposljetku su pozvali gospođu Town koja je, u trenutku kada je ugledala prikazu, jurnula prema njoj ruku ispruženih kao da je želi dotaknuti, no kada je rukom prešla preko površine ormara, lik je počeo nestajati i više se nikada nije pojavio."

Je li to doista bila prikaza koju je proizvela preživjela duša časnika Townsa, koji se prikazao u prostoru? Superpsi teoretičari bi rekli da nije. Ali takve slučajeve višestrukog istodobnog viđenja teško je objasniti superpsi teorijom. U tom slučaju trebalo bi pretpostaviti da je glavni vidjelac u svom umu stvorio sliku kapetana Townsa, i to na temelju osobnog sjećanja, ili ju je oblikovao izvanosjetilnom percepcijom iz uma žive osobe. Nakon toga bi trebao doživjeti tu sliku u kontekstu sobe. Potom bi se procesom takozvane telepatske kontagije (priljepčivosti), ta slika prenijela u um drugih vidioca. Međutim, opsežna pokusna istraživanja prijenosa slike, o kojima smo raspravljali u 6. poglavlju, pokazuju poteškoću intermentalnog prijenosa potpune slike. Drugo moguće objašnjenje je svojevrsna super psihokineza (super-pk) sposobnost kojom glavni vidjelac proizvodi stvaran oblik u trodimenzionalnom prostoru. No, oba objašnjenja, dakle bilo da je riječ o superspsi ili super-pk, sadrže poteškoće. U opisanom slučaju, istovjetnu sliku je vidjelo 7 osoba. Nadalje, pojedini vidioci nalazili su se na različitim mjestima u sobi, a slika se nalazila u njima odgovarajućoj perspektivi. Također je bitna činjenica da su sliku vidjeli samo nakon što su ušli u sobu, jer je poslije iščeznula pred svima njima. Ova se rasprava osniva na Griffinovoj analizi (1997., str. 219-221). Naime, istaknuvši da višestruka viđenja nisu neuobičajena, Griffin je rekao (1997., str. 221): "Najjednostavnije objašnjenje može biti da su barem neke prikaze rezultat zagrobnog djelovanja privida."

Superpsi i super-pk objašnjenja prikaza koje vidi više osoba, obično postavljaju motivaciju prikaze u um glavnog vidioca. To iziskuje nužnost poznavanja preminule osobe od strane glavnog vidioca, radi kojeg potonji mora imati neki razlog zbog kojega želi vidjeti tu osobu. Suprotno bi zna-

čilo da je prikazu potaknuo sam preminuli, što bi bio dokaz preživljavanja duše nakon smrti, a to je upravo ono objašnjenje koje superpsi i super-pk teorije nastoje izbjeći. Međutim, postoje slučajevi kolektivnog viđenja prikaza u kojima glavni vidjelac nije poznavao preminulu osobu. Slijedi jedan takav slučaj opisan u Myersovoj knjizi *Human Personality*. Kada su se na Badnjak 1869., supruga i njezin muž Willie spremali na počinak, žena je pokraj kreveta ugledala muškarca odjevenog u mornarsku uniformu. Dotaknula je svog muža, koji je licem bio okrenut od tog lika na koji mu je nastojala obratiti pozornost govoreći: "Willie, tko je ovo?" Muž je glasno povikao: "Što, do vraga, radite ovdje?" Prikaza mu se prijekorno obratila: "Willie, Willie!" nakon čega se pomaknula prema zidu sobe. Žena se prisjeća: "Dok je prolazio pokraj svjetiljke, duboka je sjena prekrila sobu, kao da živi čovjek zaklanja svjetlo pred nama svojim tijelom, i potom je nestao u zidu." Nakon toga je Willie rekao svojoj ženi da je to bio njegov otac, pomorski časnik, koji je umro 14 godina prije, a kojega ona nikada nije vidjela. Kako je Willie bio veoma zabrinut zbog neke velike financijske transakcije, prikazu svog oca je protumačio kao upozorenje da se ne upušta u taj posao (Griffin, 1997., str. 222). Pretpostavimo li da je u opisanom slučaju žena bila glavni vidjelac, a prikaza halucinacija, bilo bi neobično što je upravo ona halucinacijom proizvela sliku mrtvog oca svog supruga, kojeg nikada nije upoznala ni vidjela. Istraživač paranormalnih pojava bi mogao reći da je žena superizvanosjetilnom percepcijom 'primila' suprugovu tjeskobu i njegove podsvjesne misli o ocu, te na temelju toga, superpsihokinezom stvorila stvarnu prikazu, ujedno je učinivši vidljivom ne samo sebi, već i svom suprugu. Ali, to je možda suviše nategnuto da bismo mogli izbjeći hipotezu o preživljavanju duše nakon smrti. U ovom je slučaju jednostavnije pretpostaviti da je preživjeli duh Willijeva oca, u nastojanju da spasi svoga sina od financijske propasti, proizveo svoju vlastitu prikazu. Griffin ističe da je u takvim slučajevima (1997., str. 223): "Frederick Myers pretpostavio da zagrobna duša, ili neki takav element, proizvodi navodno fizičke učinke u prostoru u kojemu se prikaza vidi."

## *Dokaz o postojanju nadljudskih osoba u kozmičkoj hijerarhiji*

U slučajevima prikaza, opsjednutosti i komunikacije s duhovima, koje smo gore razmotrili, čini se da je entitet koji se pojavljuje, opsjeda ili komunicira, preminuli čovjek. Ali u nekim slučajevima čini se da je takav entitet nadčovjek, što dokazuje kontakt s bićima na drugoj razini kozmičke hijerarhije od one koju nastanjuju mrtvi.

Dana 15. 01. 1949., članovi obitelji Doe, koji su živjeli u okrugu Georgetown, Washington, čuli su u svojoj kući neobične zvukove nalik kucanju i grebanju (Doe je pseudonim koji se koristi u izvješćima o tom slučaju). Isprva su pomislili da je to duh njihova preminulog rođaka. Kada su zvukovi naposlјetku prestali, iz kuće su počeli nestajati i iznova se pojavljivati mali predmeti. Komadi namještaja neobjašnjivo su se pomicali, a slike na zidovima tresle. Nekoliko tjedana poslije, trinaestogodišnji sin supružnika Doe, Roland, počeo je pokazivati neobične simptome. Razgovarao je u snu i glasno izgovarao proste riječi. Kada su ga jedne večeri čuli kako vrišti, otišli su u njegovu sobu i ugledali ga kako na svom madracu lebdi u zraku. Doeovi, koji su bili luterani, zatražili su pomoć svećenika. Nekoliko večeri poslije, svećenik je svjedočio sličnoj Rolandovoj levitaciji. Te se levitacije nisu ponavljale samo u kući Doeovih, već i u kućama drugih obitelji, kao i u bolnicama. Prvi put kada su te levitacije počele, Roland je počeo pokazivati znakove opsjednutosti. Tijelo mu se počelo žestoko grčiti i demon je preuzeo vlast nad njegovim tijelom i glasom (Rogo, 1982., str. 41-42).

Roditelji su, stoga, zaključili da Rolandu može pomoći samo rimokatolički egzorcistički obred. Crkveni su se dostojanstvenici odazvali njihovoj molbi i Roland je odveden u bolnicu u St. Louis, gdje je nad njim trebao biti izvršen egzorcistički obred. Obred su vodili otac Raymond Bishop, otac F. Bowdern i otac Lawrence Kenny. Pritom su u dnevnik bilježili brojne nadnaravne pojave koje su se zbivale tijekom obreda. Roland je levitirao, čitao misli egzorcista, pokazivao znanje latinskog i neobično veliku snagu, jer se opirao čuvarima koji su ga pokušavali zadržati na krevetu. Nekim od tih obreda nazočio je otac Charles O'Hara sa Sveučilišta Marquette u Milwaukeeju. Poslije je rekao ocu Eugenu Gallagheru sa Sveučilišta u Georgetownu: "Jedne se večeri dječak otrgnuo iz ruku svojih čuvara i odletio prema ocu Bowdernu, koji je stajao na određenoj udaljenosti od njegova kreveta, [držeći] obrednu [knjigu] u svojim rukama. Dječak je vjerojatno naumio napasti oca, no zaustavio se pred knjigom. U trenutku kada ju je dotaknuo rukom - uvjeravam vas, to sam vidio svojim očima - nije ju poderao, već ju je rastopio. Knjiga se raspršila na tanke komadiće, koji su se rasuli po podu." (Rogo, 1982., str. 43).

Nekoliko tjedana poslije, demon je konačno napustio Rolandovo tijelo. Rogo kaže (1982., str. 43): "Nažalost, veći dio dnevnika koji su pisali Rolandovi egzorcisti danas je izgubljen. Izvješće o tom slučaju, koje su napisali

svećenici, nalazilo se u posjedu oca Gallaghera do 1950., kada ga je posudio koledžu. No, tada su se neke od 16 stranica tog izvješća zagubile. Međutim, većina neposrednih svjedoka koji su sudjelovali u tom događaju, u St. Louisu kao i u Georgetownu, danas su još uvijek živi." Upravo je na tom slučaju William Peter Blatty utemeljio svoj roman *The Exorcist,* koji je poslije ekraniziran i postao je svojevrstan filmski klasik.

Dana 22. 12. 1693., šesnaestogodišnji Carlo Maria Vulcano, ušao je kao redovnički novak u samostan jeronimskog reda u Napulju (Gauld i Cornell, 1979., str. 158-166). Uvečer, 4. 05. 1696., na hodnik ispred sobe u kojoj su spavali Carlo i drugi novaci, tajanstveno je počelo padati kamenje. Isto se dogodilo i sljedeće noći. Pripravnici su odjurili u hodnik na kojemu su vidjeli samo kamenje koje je ležalo posvuda na podu. Kasnije te večeri, Carlo, koji je bio sam u svojoj sobi, uočio je neko pomicanje u mraku. A onda je začuo glasan krik, koji ga je preklinjao da moli za njega. Carlo je izjurio iz sobe vičući: "Isuse, Isuse, pomozi mi, pomozi mi." (Gauld i Cornell, 1979., str. 162). Jedan od nadstojnika, učitelj Squillante, uspio ga je umiriti, nakon čega je blagoslovio njegovu sobu i rekao mu da se vrati na spavanje. Dok je ležao u krevetu, Carlo je pred vratima ugledao lik odjeven u halju benediktinskog redovnika. Lik je ušao u sobu i iznova počeo preklinjati za molitve u njegovo ime. Carlo i ostali pripravnici otrčali su u sobu za molitvu i ondje izgovorili molitve i krunicu. Neposredno nakon što su završili, čuli su glasno komešanje u hodniku, nakon čega je sve utihnulo.

Prijepodne sljedećeg dana, kamenje je padalo u različitim sobama diljem samostana, nakon čega je iznova sve utihnulo. Te večeri, dok je Carlo pokušavao zaspati, ponovno je čuo glas kako ga doziva. No, zanemario ga je, pripisavši ga svojoj mašti. Ali glas ga je počeo izazivati: "Ne želiš odgovoriti?" U tom se trenutku Carlov krevet srušio, a plahte i deke su odletjele u zrak. Carlo je izjurio iz sobe, dok su komadi namještaja iza njega padali, a prozori se širom otvarali. Sljedećih nekoliko dana, kamenje je nastavilo padati na različitim mjestima u samostanu. Demon je lupao o vrata glasno vičući. Tijekom tih napada, posvuda su lebdjeli madraci, plahte i jastuci. Demon je ispod svetih slika stavio posude s izmetom, koji je bacao na Carla, dok je na ostale bacao kamenje.

Uvečer, 11. 05. demon se glasno obratio nadstojniku pripravnika prostim jezikom. Nakon što su ga upitali kako se zove, demon se predstavio kao Vrag iz pakla i izjavio da ga je Bog odredio 'da neprestano uznemiruje onog pripravnika.' (Gauld i Cornell, 1979., str. 163). Dana 13. 05., dva

su redovnika, noseći svete relikvije, stala pred vrata Carlove sobe ne bi li spriječili demona da uđe. Međutim, kada se te večeri probudio, Carlo je ugledao lik plamena lica, odjeven u crnu halju kako sjedi uz njegov krevet. Demon je uzviknuo: "Sada ću ti obznaniti tko sam." (Gauld i Cornell, 1979., str. 163). Carlo je dohvatio svetu sliku i gurnuo je demonu u lice. Demon je na to podivljao, prestrašivši dvojicu redovnika. Onda su pred vrata sobe stigli učitelj i nekoliko neofita. Carlo je pokušavao izaći iz sobe, no demon ga je zgrabio za reverendu i povukao ga natrag. Nakon što je Carlo nekoliko puta izgovorio imena Isusa i Marije, demon je oslabio svoj stisak i Carlos se uspio osloboditi. Ali na reverendi mu je ostao otisak dlana koji se nije mogao ukloniti. Ni demonski likovi otisnuti na zidu sobe nisu se mogli izbrisati, radi čega je sa zida poslije skinuta žbuka.

Dječak je poslije odveden u kuću svoga strica Domenica Galisija, a 22. 05. odveden je u Sorrento da vidi ostatke sv. Antuna. Ali demon ga je i ondje uznemirivao. Carla su stoga odveli natrag u napuljski samostan, gdje se demon stalno pojavljivao i izvodio žestoke napade. Katkad bi se zgrada zatresla kao uslijed potresa. Jednom prilikom, kada su Carlo i neki redovnici bili u sobi, na njih se srušio dio stropa. Srećom, nitko nije bio ozlijeđen. Učitelj pripravnika zapovjedio je demonu da obnovi strop, nakon čega su se, na iznenađenje svih prisutnih, svi komadići drveta i žbuke uzdigli u zrak i iznova sastavili. No, uznemiravanja su se nastavila. Kardinal Ursini izveo je egzorcistički obred, ali demon ni nakon toga nije prestao djelovati. Premda su Carla premještali s mjesta na mjesto, demon ga je posvuda pratio. U samostanu u Capriju, otac Pietro je želio izvršiti egzorcizam, no knjigu s obrednom procedurom je ostavio u Napulju. Kada je počeo moliti, pojavio se demon, pred noge mu bacio knjigu i rekao: "Iako me to nadasve zbunjuje, u prokleto ime onoga momka obvezan sam ti donijeti ovu knjigu." (Gauld i Cornell, 1979., str. 165).

Dana 12. 01. 1697., Carlo se vratio kući. Ponekad, kada je Carlo izbivao iz kuće obavljajući crkvene službe, pojavio bi se demon u njegovu obličju koji bi tukao Carlova brata i mučio mu majku. Nedugo potom stvari su se smirile na nekoliko mjeseci. Stoga se Carlo 30. 03. vratio u samostan. Međutim, demon je istoga trenutka nastavio s uznemiravanjima. Tada su samostanski poglavari odlučili da je najbolje da Carlo odustane od zaređenja. Demon se nakon toga više nikada nije pojavio.

Gauld i Cornell objašnjavaju (1979., str. 158): "Taj je slučaj zabilježio jedan od redovnika ... koji je, čini se, bilježio pojedinosti o događajima, a njegovo izvješće danas je sačuvano u obliku dvaju istovjetnih onovreme-

nih rukopisa naslovljenih *Caso successo in Napoli nell'anno 1696. a 4 maggio nella casa dei P. P. Gerolomini* ('Slučaj koji se zbio u Napulju, 4. svibnja godine 1696. u kući hijeronimiskih otaca). Jedan od tih rukopisa pribavio je poznati talijanski pisac o parapsihološkim fenomenima, Francesco Zingaropoli, koji ga je i objavio, zajedno s uvodom i popratnim bilješkama u obliku male i iznimno rijetke knjige naslovljene *Gesta di uno 'spirito' nel monastero dei P. P. Gerolomini in Napoli* (Napulj, 1904.)"

U svojoj knjizi *Chinese Religion: An Introduction,* Laurence G. Thompson sa Sveučilišta Južne Kalifornije, navodi izvješće o egzorcističkom obredu koji je izvršio taoistički redovnik. Tom je obredu svjedočio Peter Goullart, koji ga je opisao u svojoj knjizi objavljenoj 1961., godine.

Goullart je sa svojim suputnicima stigao u taoistički hram u Kini. U dvorištu ispred hrama ugledali su mladića starog oko 25 godina, kojega je opsjedao demon kojeg su taoisti nazivali *kuei.* Iscrpljen mladić, mahnitog pogleda, ležao je na slamnatoj prostirki postavljenoj preko željeznog okvira kreveta. Pokraj njega su stajali taoistički redovnik i dva pomagača, a obredni predmeti su se nalazili na malom pokretnom oltaru. Opsjednutog mladića okruživala su četiri snažna muškarca. Nakon izgovaranja mantri iz knjige zaziva, prišao mu je svećenik. Goullart piše: "Oči su mu bile pune zlobe dok je podmuklo i s mržnjom promatrao svećenika kako mu se približava odmjerenim koracima. Odjednom je divljački zaurlao i iskočio iz kreveta, pri čemu su ga četiri čuvara pokušala obuzdati." Svećenik je rekao demonu *kuei* koji je opsjedao mladića: "Izlazi! Izlazi! Zapovijedam ti da izađeš!" Iz mladićevih usta izašle su riječi: "Ne! Ne! Ne možeš nas istjerati... Mi smo snažniji od vas!" Te i druge riječi izgovorio je iznimno brzo: "... neobičnim, kreštavim glasom koji je zvučao mehanički, neljudski - kao glas papige." (Nicola, 1974., str. 102).

Svećenik je ponavljao zapovijedi, dok su 4 snažna muškarca čvrsto držala nemirnog mladića za željezni krevet. Zavijao je poput životinje, pokazujući zube kao kljove. Iznenada se oslobodio iz ruku čuvara koji su ga držali i bacio se na svećenika, rukama mu stiskajući vrat. Čuvari su ga povukli natrag na krevet o koji su ga svezali konopcem. Onda je mladićevo tijelo počelo naotjecati. Goullart piše: "Stravičan se postupak iznova nastavljao, sve dok se nije pretvorio u groteskni ljudski balon ... Čudovišno, otečeno tijelo treslo se od grčeva ... Izgledalo je kao da su nevidljive sile koje se u njemu skrivaju, otvorile sve otvore njegova tijela iz kojega su počele sipati nevjerojatno obilne bujice smrdljivih izlučevina i isparina ... To je trajalo sat vremena." (Nicola, 1974., str. 103). Nakon tih patnji, mladićevo je tijelo iznova poprimilo normalan oblik.

Nakon toga je svećenik uzeo obredni mač i stao iznad opsjednutog mladića, zapovijedajući demonima: "Napustite ga! Napustite ga, u ime Vrhovne sile koja vam nikada nije dopustila da ukradete tijelo ovoga čovjeka!" (Nicola, 1974., str. 103). Mladićevo se tijelo nakon tih riječi ukočilo i otežalo, a krevet se pod njim svinuo. Četiri ga čuvara nisu mogla podići. To su uspjeli tek uz pomoć trojice muškaraca, koji su se nalazili među okupljenim promatračima. U tom je trenutku opsjednuti mladić problijedio. Čuvari su ga polegli na drveni krevet. Taoistički svećenik je ponovno počeo izgovarati mantre iz svoje knjige zaziva, a potom ga je poprskao svetom vodom i prišao mu, držeći mač u ruci. Tada su njegovi napori urodili plodom. Glasno je zazvao demone: "Pobijedio sam! Izlazite! Izlazite!" (Nicola, 1974., str. 103). Tijelo opsjednutog mladića počelo se grčiti, a iz usta mu je izlazila pjena. Pritom je noktima čvrsto grebao tijelo, koje je uskoro bilo prekriveno krvlju. Ustima punima pjene izgovorio je riječi: "Proklet bio! Proklet bio! Odlazimo, ali svojom ćeš krvlju platiti za ovo!" Goullart je napisao: "Na krevetu se odvijala strašna borba, siroti se čovjek izvijao i prevrtao poput smrtno ranjene zmije, pri čemu je iznova mijenjao boju. Odjednom se leđima srušio na krevet i umirio. Otvorio je oči. Pogled mu je bio normalan i ugledao je svoje roditelje, koji su mu prišli da ga odvedu kući." (Nicola, 1974., str. 104).

## *Marijina ukazanja*

Prethodno u ovom poglavlju razmotrili smo slučajeve viđenja zagrobnih prikaza od strane običnih ljudi, kao dokaz postojanja svjesnih inteligentnih bića u drugim kozmičkim razinama. Sada ćemo razmotriti drugu kategoriju prikaza - prikaze nadljudskih bića. Najbolje dokumentiran dokaz tog tipa izvješća su o Marijinim ukazanjima.

Juan Diego bio je Aztek koji se obratio na kršćanstvo nedugo nakon španjolskog osvajanja Meksika. Živio je u gradiću Quahutitlan pokraj Mexico Cityja. Svakoga je dana odlazio pješice u crkvu, koja se nalazila u mjestu Tlatiloco. Na tom bi putu prolazio pokraj brežuljka Tepeyacac. Ujutro 8. prosinca 1531., dok je prolazio pokraj tog brežuljka, Juan Diego je začuo glazbu koja je dopirala s vrha brda. Kada je glazba utihnula, začuo je ženski glas kako ga doziva imenom. Uspeo se na brežuljak i ugledao blistavu figuru prekrasne djevojke tamne puti, nalik Indijanki. Obratila mu se aztečkim jezikom nahuatl i predstavila se kao Blažena Djevica Marija. Zatražila ga je da kaže mjesnom biskupu da joj izgradi crkvu na brežuljku Tepeyacac. Zanimljivo je spomenuti da se na tom brežuljku nekoć nalazio hram posvećen aztečkoj božici Zemlje, Coatlique (Mini, 2000., str. 92).

Juan Diego je nakon toga otišao u rezidenciju biskupa Zumarrage, iščekujući njegovu audijenciju. Biskup ga je nakratko poslušao i potom mu predložio da poslije još malo razgovaraju. Shvativši da biskup nije povjerovao njegovoj priči, Juan Diego je otišao na Tepeyacac, gdje je opet ugledao prikazu koja mu je rekla da ponovno posjeti biskupa. Sljedećeg je dana Juan opet otišao u Mexico City i, nakon brojnih poteškoća, uspio ishoditi prijam kod biskupa. Tada je Zumarrage bio mnogo ljubazniji. Rekao je Juanu Diegu da zamoli prikazu da mu dade znak koji će posvjedočiti njezinoj božanskoj prirodi. Juan Diego je pristao i otišao. Kada je treći put ugledao prikazu, rekla mu je da će mu dati znak sljedećeg dana.

Sljedećeg dana je Juan Diego saznao da mu je stric obolio. Budući da je stric tražio svećenika, umjesto da ode na brežuljak i vidi Bogorodicu, Juan Diego je otišao u potragu za svećenikom. Na tom je putu prošao pokraj brežuljka i začuo glas prikaze kako ga zove da joj priđe, kako je i obećao. Odgovorio joj je da će doći, ali tek nakon što stricu dovede svećenika. Glas mu odgovori optužujući ga zbog nevjerovanja. A kada mu je prikaza rekla da će mu se stric oporaviti, Juan Diego je pristao uspeti se na brdo, ali tek nakon što mu prikaza da obećani čudesni znak. Pristala je. Kada je stigao na vrh brda, Juan Diego je shvatio da se promijenilo. Na mjestu gdje je do tada rastao samo korov i kaktusi, ugledao je toga dana, 12. 12. 1531., usred ciče zime, prekrasan vrt bujnog, mirisnog cvijeća, među kojem i kastiljske ruže, kao i drugo ne-sezonsko španjolsko cvijeće. Prikaza je ubrala nekoliko cvjetova i stavila ih u Diegov ogrtač. Rekla mu je da pokaže to cvijeće biskupu kao znak koji je tražio. Osim toga, rekla mu je da ne otvara ogrtač i ne pokazuje cvijeće prije nego li dođe do biskupa.

Kada je stigao u biskupovu rezidenciju, probivši sekroz gomilu neljubaznih slugu i čuvara koji su željeli vidjeti što nosi, Juan je došao pred samog biskupa. Kada je otvorio svoj ogrtač, iz njega nije ispalo samo cvijeće, već je na samom ogrtaču ostao slikovit otisak Bogorodičina lika. Bio je to blistav prikaz lijepe tamnopute djevojke u molitvi, koja je stajala pod svjetlom polumjeseca, koji je u svojim rukama držao anđeo. Jasno se moglo vidjeti da to nije slika, već dio tkanine ogrtača. Biskup Zumarraga je bio osupnut tim čudesnim znakom, te je dopustio da se na brežuljku izgradi crkva. Ogrtač, na kojemu slika nije izblijedjela, još je danas izložen u crkvi Djevice iz Guadalupea u Villa Maderi (Rogo, 1982., str. 117-120).

Rogo piše (1982., str. 120): "U razdoblju od 1531. do 1648., sastavljeno je čak 33 zapisa o događajima koji su se zbili u 12.mj. 1531. Kako tvrdi otac Jose Bravo Ugarte, stručnjak za meksičku povijest, u svojoj

knjizi *Cuestiones historicas guadalupanas* (1946.), nema nimalo dvojbe da se priča o čudu iz Guadalupea ne osniva na čvrstim povijesnim činjenicama. Čak je i Zumarraga navodno napisao izvješće o čudu, premda je taj opis uništen u požaru koji je 1778., zahvatio pismohranu samostana, u kojoj je bio pohranjen. Crkva je 1666., provela službenu istragu tog čuda, i dokumentirala dokaz koji potvrđuje njegovu istinitost." Prilikom tih istraživanja, skupina slikara pregledala je prikaz na ogrtaču i zaključila da ga nisu mogli izraditi čak ni najvještiji umjetnici. Izjavili su: "Nijedan umjetnik ne može naslikati ni proizvesti tako vješto, istančano i čisto oblikovan lik na tako gruboj tkanini." (Mini, 2000., str. 167).

Brojni su istraživači tijekom godina istraživali ogrtač i sliku na njemu. O čudesno očuvanoj tkanini već se davno pisalo. Godine 1660., otac Florencia napisao je u svojoj povijesnoj knjizi *La estrella del norte de Mexico:* "Grubo platno ... postojano se održalo više od stotinu godina. To je čudesno, budući da je cjelovito i čvrsto kao i prvog dana, osobito kada uzmemo u obzir da se nalazi na mjestu podložnom vjetru, slanoj prašini, toplini svijeća i tamjana, koje vjernici neprestano prinose - nije nimalo izblijedjela, potamnjela ili popucala." (Rogo, 1982., str. 120).

Na uvećanim fotografijama Bogorodičinih očiju, koje su izrađene u 20. st., vidi se odraz ljudskog lica u svakom oku, navodno lica Juana Diega. Skupina oftalmologa pregledala je te slike 1965. Mini je izjavio (2000., str. 169): "Ustanovili su da se odrazi ne nalaze samo u rožnicama oba njezina oka, već i u lećama... Lice Juana Diega pojavljuje se tri puta u svakom Bogorodičinom oku. Jednom se pojavljuje na površini rožnice, potom na vanjskoj površini leće, a treći put na unutrašnjoj površini leće ... Odrazi lica Juana Diega u Bogorodičinim očima zadržavaju savršene optičke proporcije pod najstrožim znanstvenim ispitivanjima. Znanstvenici su ustanovili da se odrazi u svakom oku nalaze na položajima koji točno odgovaraju zakonima optičke fizike."

Godine 1979., Philip Callahan, biofizičar s Floridskog sveučilišta, pregledao je lik na ogrtaču na kojemu nije zamijetio tragove kista, kao ni: "kopiju crteža koja bi bila nacrtana ispod njega." (Rogo, 1982., str. 121). Isto tako, potvrdio je da lik nije nimalo izblijedio ili napuknuo, što je neobično kada je riječ o slici staroj 400 godina. Međutim, ustanovio je da je izvorna slika bila prepravljana. Oko lika Bogorodice naslikane su opekline od sunca, a ogrtač *joj* je obrubljen zlatnim rubom i prikazima *zvijezda.* Ali, Callahan je istaknuo da su ti dodaci izblijedjeli, dok su se na izvornoj slici zadržale sve boje. Ogrtač na kojemu se nalazi slika, izrađen je od vlati kaktusa,

koje su trebale istrunuti stotinama godina prije. Callahan je ispitao vlati ne bi li utvrdio da je ogrtač bio obrađen kako bi se spriječilo truljenje, no odbacio je tu mogućnost (Rogo, 1982., str. 120).

Selo Pontmain nalazi se u blizini grada Le Mansa u sjeverozapadnoj Francuskoj. Hladne zimske večeri 17. 01. 1871., dvanaestogodišnji Eugene Barbadette i njegov desetogodišnji brat Joseph, radili su u staji na očevoj farmi. Odlučili su se nakratko odmoriti, te su izašli van. Nebo je bilo vedro i posuto zvijezdama. Eugene je tada u zraku zamijetio lik lijepe žene. Bila je odjevena u plavu haljinu prošaranu zlatnim zvijezdama, a na glavi je imala plavi veo. Isprva je pomislio da je ta vizija znak da je njegov brat, koji je tada služio u francuskoj vojsci, poginuo u ratu protiv Prusa, koji su napali Francusku u Francusko-pruskom ratu 1871. No, tada je primijetio da se žena smije, radi čega je zaključio da ta vizija zacijelo znači nešto dobro. Pokraj njih je stajala susjeda Jeanette Detais, koja ih je došla posjetiti. No, ona nije vidjela viziju. Eugeneov otac, gospodin Barbadette i mlađi brat Joseph također su izašli van. Otac, za razliku od Josepha, nije vidio ništa. Joseph i Eugene su potom počeli razgovarati o onome što su vidjeli. Tijekom večeri, dječaci su više puta vidjeli prikazu, za razliku od drugih ljudi koji su dolazili, uključujući gospođu Barbadette, njezinu sluškinju i mjesnu redovnicu, sestru Vitaline.

Sestra Vitaline je zaključila da tu prikazu mogu vidjeti samo djeca. Vratila se u samostan da dovede dvije djevojčice, koje su ondje živjele, jedanaestogodišnju Francoise Richer i devetogodišnju Jeanne-Marie Lebosse. Sestra Vitaline im namjerno nije htjela reći ništa o viziji, no u trenutku kada su djevojčice izašle na ulicu, rekle su sestri Vitaline da vide prikazu. Vidjele su lijepu ženu na nebu, odjevenu u plavu haljinu posutu zvijezdama. Nedugo potom, iz svoje je kuće izašao Joseph Barbadette, koji je i tada ugledao prikazu. Sva druga djeca koja su dovedena na to mjesto vidjela su prikazu, za razliku od odraslih. Djeca su potom počela opisivati njezine promjene. Oko lika žene pojavio se ovalni okvir s četiri svijeće. Nakon toga se na nebu pod njom, počela oblikovati poruka, slovo po slovo. Poruka je glasila: *Mais priez, Dieu vos exaucera en peu de temps. Mon Fils se laisse toucher,* što znači: 'Molite, Bog će uskoro čuti vaše molitve. Moj Sin dopušta da bude ganut." Neposredno prije oblikovanja poruke, djeca su se razbježala na različita mjesta, što znači da međusobno nisu komunicirala, premda su svi vidjela istu poruku.

U međuvremenu je u Pontmain stigao glasnik, koji je objavio da se Prusi približavaju selu. Nakon oblikovanja poruke na nebu, lik žene, koju su

katolici poistovjetili s Blaženom Djevicom Marijom, podigla je svoje ruke u znak blagoslova. Nakon toga je poruka iščezla, a Bogorodica se namrštila dok joj se na prsima postupno oblikovao znak križa. Konačno, dva sata nakon prvog pojavljivanja prikaze, iščeznula je. Pruska vojska se tajanstveno zaustavila pred gradom Lavalom. Godine 1875., biskup Lavala je posvjedočio istinitost marijanskog viđenja u Pontmainu, a na mjestu na kojemu je prikaza viđena podignuta je crkva (Rogo, 1982., str. 214-217).

Portugalski gradić Fatima bilo je 1917., mjesto najčuvenijih Marijinih ukazanja. Prikazu su nekoliko puta vidjela 3 djeteta: Lucia dos Santos (9 god.), Francisco Marto (8 god.) i Jacinta Marto (6 god.). Sva su djeca bila pastiri i zajedno su vodili stado na ispašu, a bili su i rođaci.

Prije viđenja Marije, djeca su vidjela anđeoske prikaze. Prvi anđeo objavio se Luciji 1915., kada je čuvala ovce zajedno s 3 druge djevojčice. Lucia se prisjeća: "Vidjeli smo figuru visoko u zraku iznad drveća; nalikovala je snježnom kipu i bila je gotovo prozirna pod svjetlom sunčevih zraka ... Počeli smo moliti, pogleda uprtih u lik pred nama, a kada smo završili s molitvama, lik je nestao." (Maria Lucia, 1998., str. 61). Lucia i njezini prijatelji vidjeli su taj lik još 2 puta nakon toga.

Jednoga dana 1916., Lucia je čuvala ovce s Franciscom i Jacintom u masliniku na podnožju brda. Nakon ručka su molili krunicu i potom počeli igrati igru koju su zvali 'kamenčići'. Odjednom je zapuhao snažan vjetar, pod kojim su se zatresle krošnje drveća. Djeci je to bilo neobično, budući da je bio vedar dan. Potom se pojavila figura, koju je Lucia vidjela 1915., no ovaj puta mnogo jasnije. Lik je lebdio među krošnjama maslina, približavajući im se. "Bio je to mladić od oko 14 ili 15 godina, bjelji od snijega i proziran poput kristala obasjanog suncem, i bio je veoma lijep. Kada nam je prišao, rekao je: 'Ne bojte se, ja sam anđeo mira. Molite sa mnom", rekla je Lucia (Maria Lucia, 1998., str. 63). U ljeto iste godine, anđeo se ponovno objavio pokraj bunara na imanju Lucijine obitelji.

Lucia je te doživljaje ovako opisala (1998., str. 161-162): "Toliko smo snažno osjetili Božju prisutnost, da nas je posve obuzela i gotovo potpuno izbrisala. Činilo nam se kao da su nam oduzeta sva tjelesna osjetila, što je trajalo prilično dugo. Tijekom tih dana, sve naše svakodnevne poslove obavljali smo vani kao da nas vodi to isto nadnaravno biće koje nas je onamo nagonilo. Osjećali smo mir i radost, ali iznutra, jer naše su duše bile posve uronjene u Boga. Ali bili smo i fizički veoma iscrpljeni."

Kada su se djeca 13. 05., čuvajući ovce igrala na padini brda na mjestu koje se zove Cova da Iria, odjednom su ugledali bljesak svjetlosti. Lucia

im je rekla: "Najbolje da se vratimo kući. To je munja. Možda će biti oluja." Djeca su stoga odvela ovce niz padinu. Na putu, pokraj velikog stabla crnike, opet su vidjela bljesak. Lucia je rekla: "Odmaknuli smo se samo nekoliko metara, kada smo pred sobom, na malom stablu crnike, ugledali Gospu u bijeloj halji. Bila je blistavija od Sunca i iz nje je izbijala svjetlost jasnija i jača od kristalne čaše ispunjene blještavom vodom kada je obasjana zrakama užarenog sunca. Prenerađeno smo se zaustavili pred Prikazom. Bila nam je toliko blizu da smo bili okupani svjetlošću koja ju je okruživala ili, točnije, koja je iz nje izbijala." (Maria Lucia, 1998., str. 164).

Žena im se obratila: "Ne bojte se. Neću vam učiniti zlo." Lucia ju je pitala: "Odakle dolaziš?" Žena odgovori: "Dolazim s neba." (Maria Lucia, 1998., str. 165-166). Rekla je djeci da želi da dođu na isto mjesto i u isto vrijeme 6 mjeseci poslije: "Poslije ću vam reći tko sam i što želim." Lucia ju je upitala može li ona (Lucia) otići na nebo. Žena joj je odgovorila potvrdno, a na njezina daljnja pitanja rekla joj je da i Jacinta i Francisco mogu otići na nebo. Potom ih je pitala jesu li spremni predati se Bogu i, za dobrobit svih grješnika svijeta, na sebe preuzeti sve nevolje koje će im On poslati. Djeca odgovoriše da su spremna, nakon čega im je žena rekla da će im Bog svojom milošću pružati utjehu. Nakon toga je, piše Lucia: "... prvi put raširila svoje ruke iz kojih je prema nama izbijala toliko snažna svjetlost da su njezine zrake prodrle u naša srca i u najveće dubine naših duša, pri čemu smo se mogli vidjeti u Bogu, koji je bio to svjetlo, jasnije nego što se možemo vidjeti u najboljim zrcalima." (Maria Lucia, 1998., str. 166). Žena je rekla djeci da svakoga dana mole krunicu kako bi okončao Prvi svjetski rat i zavladao mir. Lucia piše: "Nakon toga se počela spokojno uspinjati prema istoku, sve dok nije nestala u beskrajnom prostoru. Činilo se da joj svjetlo koje ju je okruživalo, otvara put prema nebeskom svodu."

Djeca su se, na Lucijin zahtjev, složila da o tom ukazanju nikome ništa ne govore. No, Jacinta je te večeri to povjerila svojoj obitelji. Vijest se proširila selom i svi su stanovnici počeli govoriti o Marijinom ukazanju. Lucia nije naišla na podršku svoje obitelji, osobito majke. Rekla je: "Moja se majka zabrinula i nastojala me pod svaku cijenu uvjeriti da poreknem što sam rekla. Jednoga dana kada sam otišla čuvati ovce, majka je čvrsto odlučila primorati me da priznam da sam lagala, pri čemu nije štedjela ni zagrljaje, ni prijetnje, pa čak ni batine metlom. No, time je postigla samo moju upornu šutnju ili potvrdu svega što sam do tada već rekla ... Upozorila me da će me te iste večeri primorati da odem ljudima koje sam obmanula i priznam im da sam lagala, te od njih zatražim oprost." (Maria Lucia, 1998., str. 32-33).

Djeca su se 13. 06. okupila u dogovoreno vrijeme i na dogovorenome mjestu, gdje su čekali da im se objavi lik žene. Tada su ponovno ugledali bljesak svjetlosti, nakon čega se pred njima, među krošnjama istog stabla crnike, pojavila žena. Ondje se okupilo oko 50 seljana, no oni nisu ništa vidjeli. Lucia je rekla ženi: "Zamolila bih te da nas odvedeš na nebo." Žena je odgovorila: "Da, Jacintu i Francisca ću uskoro odvesti, ali ti ćeš ostati ovdje još neko vrijeme. Isus te želi iskoristiti da ljude upoznaš sa mnom i da me zavole." Žena je uvjerila Luciju da neće biti sama i potom je raširila ruke iz kojih je izbijala svjetlost. Lucia je rekla: "Vidjeli smo sebe uronjene u to svjetlo, uronjene u Boga. Činilo se da su Jacinta i Francisco u onom dijelu svjetlosti koje se uzdizalo prema nebu, a ja u onome koje se izlijevalo na zemlju." (Maria Lucia, 1998., str. 169). Objava da će Jacinta i Francisco prvi uzaći na nebo bila je prva od triju čuvenih fatimskih tajni, koje je Lucia poslije otkrila. Naime, Jacinta i Francisco su 1918. oboljeli od gripe. Francisco je umro 1919., a Jacinta 1920. Jacinta je prije smrti nekoliko puta imala viziju žene.

Premda nitko drugi nije 13. 06. vidio lik žene, neki ljudi koji su ondje bili prisutni zamijetili su neke paranormalne pojave. Velečasni V. Dacruz, španjolski svećenik koji je veoma podrobno proučavao kronologiju fatimskih događaja, primijetio je: "Dan je bio vedar i topao, kao što je uobičajeno tijekom lipnja u Portugalu. Tijekom čitavog razdoblja pojavljivanja prikaze, sunčeva je svjetlost bila na neuobičajen način prigušena, bez nekog očitog razloga. Istodobno, najviše krošnje drveta bile su svinute poput suncobrana i tako su ostale, kao da ih pritišće neki nevidljivi, teški predmet. Oni koji su se nalazili najbliže drvetu, posve su jasno čuli Lucyne [Lucijine] riječi, kao i zvuk Gospodinova glasa koji joj je odgovarao povremeno se izmjenjujući s djevojčinim glasom, koji je podsjećao na neodređen šapat ili glasno zujanje pčele. Nakon što je prikaza nestala, pokraj drveta se začuo glasan prasak, koji su svjedoci usporedili s eksplozijom rakete, a Lucia je povikala: "Evo! Odlazi." U tome su trenutku promatrači vidjeli kako se iz drveta uzdiže prekrasan bijeli oblak, koji su još neko vrijeme mogli vidjeti dok je putovao prema istoku. Nadalje, nakon Gospina odlaska, gornje krošnje drveta, koje su i dalje ostale svinute kao suncobran, nagnule su se prema istoku, kao da ih je Gospa povukla za sobom svojom haljinom dok je odlazila. A taj dvostruki pritisak, uslijed kojeg su se grane svinule, najprije u obliku krivulje, a potom u smjeru istoka, bio je toliko snažan da su grane ostale u takvom obliku još nekoliko sati poslije, da bi se potom polako vratile u normalan položaj." (Rogo, 1982., str. 224-225). Nakon tog

drugog viđenja, diljem Portugala počele su kolati vijesti o neobičnim događajima.

Dana 13. 06., mnogo veći broj ljudi, 4 ili 5 tisuća okupilo se kako bi s djecom u dogovoreno vrijeme dočekalo prikazu. Gospa se pojavila na isti način kao i prije. I tada su promatrači, premda nisu vidjeli samu Gospu, primijetili da se sunčeva svjetlost prigušila i iznad drveta na kojemu je žena navodno sjedila, vidjeli krug od svjetla, te čuli glas koji je šapatom odgovarao Luciji (Rogo, 1982., str. 225). Lucija je odlučno rekla ženi: "Želim te zamoliti da nam kažeš tko si i da izvedeš čudo, kako bi svi povjerovali da nam se prikazuješ." Žena joj je odgovorila: "Nastavi dolaziti ovdje svakog mjeseca. U 10.mj. ću ti reći tko sam i što želim, i izvest ću čudo tako da ga svi vide i vjeruju." Osim toga, zatražila je od djece da se žrtvuju u ime svih grješnika svijeta. Nakon toga im je svjetlošću, koja joj je izbijala iz ruku, pokazala strašnu viziju. Lucia je rekla: "Izgledalo je kao da zrake svjetlosti prodiru u zemlju i vidjeli smo ognjeno more. U toj su vatri bili demoni i duše u ljudskom obličju, nalik prozirnoj žeravici." I dodala je: "Zacijelo me taj prizor natjerao u plač, jer su ljudi rekli da su me čuli." (Maria Lucia, 1998., str. 170). Žena je objasnila djeci da je ono što su vidjeli pakao u koji odlaze grješnici i da će, slijede li njezine upute, mnoge duše spriječiti da onamo odu nakon smrti, te da će time osigurati i mir na svijetu. Rekla im je: "Rat [Prvi svjetski rat] će okončati. Ali, ako ljudi ne prestanu vrijeđati Boga, još će strašniji rat izbiti tijekom pontifikata Pija XI. Kada vidite noćno nebo obasjano nepoznatom svjetlošću, znajte da je to veliki znak od Boga, kojim će vas upozoriti da će kazniti svijet zbog njegovih zločina ratom, glađu i progonima Crkve i Svetoga oca." Potom je rekla da će poslije doći da zatraži obraćenje Rusije, tvrdeći da će u suprotnom, Rusija: "... širiti svoje zablude diljem svijeta, uzrokujući ratove i progone." (Maria Lucia, 1998., str. 170,174). Pritom je posebno naglasila: "Na kraju će moje Bezgrešno srce ishoditi pobjedu. Sveti otac će mi posvetiti Rusiju i ona će se obratiti, a na svijetu će zavladati razdoblje mira." (Maria Lucia, 1998.. str. 110). Nakon toga im je naredila da nikome ne odaju njezinu objavu. To je druga čuvena fatimska tajna.

Prema toj objavi, drugi veliki rat trebao je početi tijekom vladavine pape Pija XI. Međutim, on je umro 10. 02. 1939., nekoliko mjeseci prije njemačke invazije na Poljsku u rujnu te godine, što je označilo početak Drugog svjetskog rata. Urednik Lucijinih rukopisa o Fatimi, otac Louis Kondor, izjavio je: "Na prigovor da je Drugi svjetski rat... ustvari počeo tijekom pontifikata Pija XII., ona [Lucia] je odgovorila da je rat zapravo počeo pripoje-

njem Austrije 1938." Dalje je rekao: "Lucia je pretpostavila da je 'nevjerojatna' aurora borealis, koja se vidjela u noći od 25. do 26. 01. 1938., bio Božji znak koji je objavljivao neminovan početak rata." Gospino obećanje da će se vratiti ostvareno je Lucijinim viđenjem 1925 godine. Propast komunističkih režima u Istočnoj Europi i Rusiji, Lucia je protumačila kao ostvarenje Gospinih objava o Rusiji." (Maria Lucia, 1998., str. 110).

Nakon što je obznanila te dvije tajne, Gospa je objavila i treću fatimsku tajnu. Lucia ju je zapisala 3. 01. 1944., a Vatikan ju je na engleskom jeziku obznanio tek 26. 06. 2000. Tekst glasi: "Slijeva i malo iznad Naše Gospe, vidjeli smo anđela koji je u lijevoj ruci držao ognjeni mač iz kojega su izbijali plamenovi, izgledajući kao da će zapaliti čitav svijet. No, plamenovi su ugasli u dodiru s blistavim zrakama svjetla koje je Naša Gospa isijavala prema njemu iz svoje desne ruke. Desnom rukom uperenom prema zemlji, anđeo je glasno uzviknuo: 'Pokora, pokora, pokora.' U tom smo trenutku, u beskrajnom svjetlu, koje je bilo Bog (nešto slično odrazu ljudi u ogledalu dok prolaze pokraj njega), vidjeli biskupa u bijeloj halji (pomislili smo da je to Sveti otac). Drugi biskupi, svećenici, klerici, kako muškarci tako i žene, uspinjali su se uz strmu planinu, na čijem je vrhu stajao križ sastavljen od grubo obrađenih panjeva, poput onih hrasta plutnjaka s korom. Prije nego je stigao do križa, Sveti otac je prošao kroz veliki, napola razrušen grad, dršćući i oklijevajući krenuti dalje, obuzet boli i tugom, molio je za duše umrlih čija je trupla viđao na putu; kada je stigao na vrh planine, kleknuo je pred velik križ i tada ga je skupina vojnika ubila ispalivši na njega metke i strelice. Na isti su način, jedan za drugim, pogibali i drugi biskupi, svećenici, klerici, kako muškarci tako i žene, te brojni laici različitih položaja i ugleda. Ispod krakova križa stajala su dva anđela, a svaki je od njih u svojoj ruci držao jedno kristalno škropilo ispunjeno krvlju mučenika, kojom je prskao duše koje su uzlazile Bogu." Iz opisanog bismo mogli zaključiti da je Bogorodica bila zadovoljna propašću komunizma u Rusiji, radi čega se njezino treće pretkazanje nije ostvarilo. Neki su pretpostavili da je pokušaj atentata na papu Ivana Pavla II. bio dio ispunjenog proročanstva.

Kako su se viđenja nastavljala, antiklerikalna portugalska vlada je u fatimskim događajima vidjela prijeteće žarište preporoda katoličkih religijskih osjećaja, koji su mogli imati političke posljedice. Zaključivši da svećenici ohrabruju djecu da izmišljaju ukazanja, vlada je imenovala okružnog službenika, Arthura d'Oliveiru Santosa, da dokaže da djeca lažu. Santos je stigao u Fatimu 11. 08. i ondje ispitao djecu. Unatoč njegovim prijet-

njama, djeca su odbila priznati da su govorila laži u dogovoru s mjesnim svećenicima (Rogo, 1982., str. 226).

Dana 13. 08., kada se svjetina okupila u iščekivanju ukazanja, vladini su službenici odveli Luciu i njezine rođake. Premda djeca nisu bila prisutna na dogovorenome mjestu u dogovoreno vrijeme, ipak su se dogodile neke neobične stvari. Rogo kaže (1982., str. 226): "Svjetina je čula glasnu eksploziju, a u trenutku kada se lik žene trebao pojaviti, nebo je obasjala blistava munja. Sunce se pomračilo, a nebo nad Covom bilo je prekriveno mnoštvom boja. Pokraj hrasta pojavio se bijeli oblak, koji se ondje nakratko zadržao, da bi se potom uzdigao u nebo i brzo odletio dalje."

U međuvremenu, Santos je u Ouremu prisilno ispitivao djecu, koju je potom zadržao u pritvoru (Maria Lucia, 1998., str. 77). Pritom im je prijetio i smrću. Ustvari, Santos je svakome pojedinačno rekao da su ostala djeca ubijena i da će i oni biti ubijeni ne priznaju li da su izmislili fatimska viđenja. Lucia je rekla (1998., str. 36) da su im čak i nakon toga prijetili da će biti 'živi spaljeni'. Kada su bili zatvoreni u ćelijama, drugi su ih zatvorenici pokušavali uvjeriti da se izbave priznanjem da su lagali. No, u želji da održe obećanje dano Gospi, da nikome neće odati što im je rekla, izjavili su da bi radije umrli. Budući da nije uspio ishoditi nikakva priznanja, Santos je djecu uskoro oslobodio.

Premda djeca nisu stigla u dogovoreno vrijeme na mjesto na kojemu se 13. 08. dogodilo ukazanje, žena im se ponovno objavila 19. 08., dok su čuvali ovce u mjestu Valinhosu. Drugo ukazanje dogodilo se na istome mjestu 13. 09. Tada se ondje okupilo 30.000 ljudi. Oko podneva sunce se pomračilo, a na nebu su se pojavile zvijezde. Osim toga, na drvetu na kojemu se žena obično pojavljivala, vidjeli su svjetlosnu kuglu. Monsignor John Quareman, vice-general gradića Leirie, rekao je: "Na moje iznenađenje, jasno sam mogao vidjeti svjetlosnu kuglu kako dolazi s istoka prema zapadu, polako i veličanstveno klizeći zrakom ... I moj je prijatelj, srećom, imao istu neočekivanu viziju. Odjednom je ta prekrasna svjetlosna kugla iščezla iz vidokruga." (Rogo, 1982., str. 227). Tom se prilikom s neba spustila i kiša bijelih cvjetnih latica, koje su tajanstveno nestale prije nego li su pale na zemlju.

Konačno, 13. 10. dogodilo se posljednje i najznačajnije viđenje. Vladini službenici bili su uvjereni da se obećano čudo neće dogoditi, radi čega su odlučili to iskoristiti unaprijed lansirajući veliku propagandnu kampanju za razotkrivanje čitavog fatimskog fenomena (Rogo, 1982., str. 228). Lucia je rekla (1998., str. 177): "Prilično smo rano izašli iz kuće, pret-

postavivši da će nas zadržati na putu. Gomila od oko 70.000 ljudi zakrčila je ceste. Kiša je lijevala poput bujice." Među svjetinom su se nalazili crkveni dostojanstvenici, vladini i vojni službenici, kao i izvjestitelji vodećih portugalskih novina. Osim toga, vlada je uz ceste postavila vojsku.

Lucia i njezini rođaci potom su prišli drvetu na kojemu im se gospa obično objavljivala. Okupljenoj je svjetini rekla da zatvore svoje kišobrane i počnu moliti krunicu. Pljusak se pretvorio u sitnu kišu, nakon čega se na nebu pojavila munja, a pred djecom gospa. Predstavila se kao Gospa od krunice i s Lucijom izmijenila par riječi o temama o kojima su razgovarale tijekom prethodnih susreta. Lucia je napisala: "Nakon toga je raširila ruke i usmjerila ih prema Suncu, tako da su reflektirale svjetlost, a kada se počela uspinjati, odraz njezine svjetlosti i dalje se projicirao na Suncu." Tada je Lucia rekla okupljenima da pogledaju Sunce, koje je do tada bilo skriveno iza gustih oblaka (Maria Lucia, 1998., str. 177). Ljudi koji su gledali u tom smjeru, vidjeli su blistav, srebrni disk. Neki istraživači vjeruju da je to bio NLO. Drugi vjeruju da je to proizvelo samo Sunce svojim kretanjem. Blistavi se disk okretao oko svoje osi, izbijajući u svim smjerovima zrake duginih boja. To je trajalo 12 minuta, nakon čega se disk krivudavim kretnjama sjurio prema tlu. Taj je pad bio popraćen drastičnim povećanjem temperature, što je izazvalo paniku među okupljenom svjetinom. Disk je iznenada ponovno uzletio prema nebu. Zaprepaštena svjetina je uočila da se kišom natopljena zemlja, kao i njihova odjeća, osušila pod vrućinom plamena koji je proizveo disk. O tim su događajima izvijestile gotovo sve veće novine, uključujući antiklerikalni list O *Seculo*. Tijekom 40-ih i 50-ih god. 20. st., u Portugal su dolazili istraživači iz cijeloga svijeta, koji su ispitali većinu preživjelih svjedoka tih događaja i zabilježili njihova svjedočanstva (Walsh, 1947., Haffent, 1961.).

Profesor pri Sveučilištu u Coimbri, dr. Almeida Garrete, opisao je svoje iskustvo u Fatimi: "Blistavo sunce je svojim zrakama probušilo gustu zavjesu od oblaka, koji su ga sakrivah. Sve su oči bile uperene prema njemu kao magnetizirane. Osobno sam pokušavao gledati ravno u njega i nalikovao mi je savršenom, premda ne zasljepljujući svjetlom disku ... Činilo se da se taj šareni, blistavi disk vrtoglavo kreće. To nije bila treperava zvijezda. Nevjerojatno se brzo okretao oko sebe. Iznenada se među svom tom vrevom prolomio glasan krik boli. Sunce, koje se i dalje brzo okretalo oko sebe, odvojilo se od nebeskog svoda i, poprimivši krvavo crvenu boju, sjurilo prema zemlji, prijeteći da će se obrušiti na nas golemom težinom svoje vatrene mase. Ljudi su proživljavali trenutke stravične napetosti. Svim tim

događajima koje sam opisao, svjedočio sam osobno, smireno i hladnokrvno, ne osjećajući nikakvu uznemirenost." (Rogo, 1982., str. 230).

I drugi ljudi, koji nisu bili u Fatimi, vidjeli su taj disk i način na koji se kretao. Godine 1931., otac Ignatius Lawrence Pereira rekao je da je svjedočio tom događaju kada je imao 9 godina, na putu do škole udaljene 14 km od Fatime. Ovako ga je opisao: "Naš je učitelj izjurio iz učionice, a djeca su ga slijedila. Ljudi okupljeni na glavnom trgu plakali su i vikali, pokazujući prema Suncu ... Pogledao sam Sunce koje nije bilo blistavo, već blijedo. Nalikovalo je snježnoj grudi koja se okretala oko sebe ... A onda se iznenada odvojilo od neba i počelo okretati desno-lijevo, kao da pada na zemlju. Potpuno preneražen, odjurio sam prema okupljenim ljudima. Svi su plakali, uvjereni da je kraj svijeta... Tijekom tog fenomena, koji je trajao više minuta, predmeti oko nas reflektirali su dugine boje, plavu, žutu, crvenu, itd. A sve te neobične pojave samo su izazivale još veći strah u ljudima. Otprilike deset minuta poslije, Sunce se ponovno uspelo na svoje mjesto na nebu, brzo kao što se i spustilo i još uvijek je bilo blijedo i bez sjaja." (Rogo, 1982., str. 231). Nakon što je prikaza žene otišla, Lucia je vidjela još prikaze Marije, sv. Josipa i Isusa (Maria Lucia, str. 177-178).

Dana 24. 06. 1981., dvije djevojčice, Ivanka Ivanković i Mirjana Dragičević šetale su pašnjakom pokraj sela Međugorja u Bosni i Hercegovini, koja je tada bila dio Jugoslavije. Ivanka je na jednom od obronaka Podbrda, na udaljenosti od nekoliko stotina metara, ugledala blistav lik mlade žene, koja je lebdjela na sivom oblaku. Zazvala je svoju prijateljicu Mirjanu i rekla joj da se tu nalazi 'Naša Gospa'. Mirjana, koja joj isprva nije povjerovala, odbila je pogledati prema tome mjestu, pa su djevojčice otišle sastati se s nekim prijateljima. Kasnije toga dana, Ivanka i Mirjana su se vratile na mjesto viđenja prikaze s prijateljicom Milkom Pavlović. Tada su sve 3 vidjele prikazu. Vidjela su je i njihovi prijatelji, koji su poslije onamo došli (Vicka Ivanković, Ivan Ivanković i Ivan Dragičević). Svi su je identificirali kao Bogorodicu s djetetom Kristom. Šutke su je promatrali 45 minuta, sve dok nije nestala (Hancock, 1998., str. 25-26).

Vrativši se u selo, djeca su ispripovijedala ostalima što su vidjeli, no nitko im nije povjerovao. Milkina sestra Marija rekla joj je da je vjerojatno halucinirala, dok je Vickina sestra sarkastično primijetila da je vidjela NLO. Sljedećeg su se dana Ivanka, Mirjana, Vicka i Ivan Dragičević vratili na mjesto viđenja u pratnji još dvoje djece (sumnjičave Marije Pavlović i dječaka, Jakova Cola) i dvojice odraslih (Hancock, 1998., str. 27-28).

Ivanka je na Podbrdu vidjela prikazu koja ih je pozivala da joj priđu. Vicka je poslije rekla: "Trčeći smo se uspeli na brdo, lako kao da hodamo

po ravnom tlu. Nismo tražili čak ni stazu. Jednostavno smo dotrčali do Nje. Pet minuta poslije bili smo na vrhu brda, kao da nas je nešto vuklo po zraku. Bila sam prestrašena, iako sam bila bosa, nijedan me trn nije ogrebao." (Hancock, 1998., str. 27). Uspon do vrha brda, veoma brzim hodom, obično traje dvadeset minuta. Kada su se djeca približila prikazi, osjetila su da ih nešto primorava da kleknu. Jedno od njih, Vicka, pitala je Mirjanu koliko je sati. Mirjana je rekla da se broj 12 na satu, promijenio u broj devet. Djeca su to protumačila kao manje čudo, kao znak kojim im prikaza želi reći da je stvarna. Sljedećeg dana, 26. 06., tisuće je ljudi pratilo djecu do podnožja brda. Anne Marie Hancock piše (1998., str. 28): "Bogorodičinoj viziji tada je prvi put prethodilo blistavo svjetlo, koje su osim djece vidjeli i svi ostali promatrači. Ta svjetlost nije obasjala samo to područje, već čitavo selo!" Ivanka, Mirjana i Vicka su se onesvijestile, a kada su se probudile, još su 30 minuta promatrale prikazu.

U subotu, 27. 06. 1981., tadašnja milicija je ispitala djecu, testirajući njihovo psihičko i fizičko zdravlje. Ustanovilo se da su normalni. No, tada su ih, vjerojatno pod pretpostavkom da je jedno od djece utjecalo na ostale, nagovorivši ih da izmisle priču o viziji, razdvojili u dvije skupine. Jedna je skupina otišla na vrh brda, dok je druga ostala na podnožju. Ali prikaza se pojavila djeci obiju skupina, dok su djeca na podnožju brda preduhitrila odrasle, koji su ih nadzirali i pred njima odjurila na vrh brda. Lik žene je nakon toga nestao, a sva su djeca kleknula. Potom se opet pojavilo blistavo svjetlo, koje je vidjelo mnoštvo okupljenih ljudi, a nakon nje lik žene. Kao i obično do tada, vidjela su je samo djeca. Žena se tada prvi put izričito predstavila kao Djevica Marija. A tom se prilikom objavila i još jednom djetetu, Ivanu, kojega roditelji nisu puštali iz kuće (Hancock, 1998., str. 29).

U nedjelju, 15. 06. 1981., 15.000 ljudi okupilo se na Podbrdu. Zabrinuti vladini službenici odveli su djecu u Čitluk radi daljnjih ispitivanja. Nadajući se da će dokazati da su djeca psihički nestabilna, naredili su drugom liječniku da ih pregleda, no on je također ustanovio da su psihički i fizički zdravi. Te su se večeri djeca ponovno vratila na Podbrdo, a kada su ugledali Bogorodicu, preklinjali su je da učini neki znak da je i drugi promatrači mogu vidjeti (Hancock, 1998., str. 31).

Zamolili su je da izliječi nijemog dječaka Danijela. Danijel, koji je tada imao dvije i pol godine, nije mogao ni hodati. Bogorodica im je rekla da kažu Danijelovim roditeljima, koji su se nalazili medu okupljenom svjetinom zajedno s Danijelom, da čvrsto vjeruju da će im sin ozdraviti. Obitelj je nakon toga krenula kući, zaustavivši se uz put u jednom restoranu. On-

dje je Danijel lupio šakom o stol i rekao: "Dajte mi nešto za piti." Poslije je počeo hodati i trčati (Hancock, 1998., str. 59).

Hancockova piše (1998., str. 58): "Postoje brojna svjedočanstva o ozdravljenjima u Međugorju. Otac Rupčić je u svojoj knjizi dokumentirao pedeset šest slučajeva. Tjelesna ozdravljenja odnose se na bolesti očiju i ušiju, artritis, probleme sa žilama, neurološke bolesti, ozljede, tumore, te mnoštvo drugih. Zabilježeni su i slučajevi u kojima su se ljudi, nakon više pokušaja, izliječili od ovisnosti i pušenja, kao i slučajevi izlječenja psihičkih bolesti. Opisane su i različite metode izlječenja." Bogorodica je rekla djeci: "Ja ne mogu ozdravljati; to samo Bog može."

Vladini službenici su 20. 06. 1981., odlučili zaustaviti okupljanja svjetine koja je željela vidjeti Bogorodicu, tako što su sprječavali pristup djeci. U Bijakoviće su došle dvije socijalne radnice kako bi odvele djecu. Dobile su zapovijed da osiguraju da djeca ne budu na Podbrdu u uobičajeno vrijeme kada se objavljivala Bogorodica. Dok su ih odvodili, djeca su zahtijevala od vozača da zaustavi automobil. Kada su izašla iz automobila, počela su moliti. U tom su trenutku ugledala blistavo svjetlo kako im prilazi s brda. Vidjele su ga i dvije socijalne radnice. Tada se Bogorodica drugi put prikazala djeci (Hancock, 1998., str. 31-32). Socijalne radnice su nakon toga dale ostavku. Odlučna da okonča čitavu stvar, milicija je odlučila sama spriječiti djecu da prilaze mjestu ukazanja.

Kada se katolički svećenik, otac Jozo, 1. 07. 1981. molio u svojoj crkvi, dogodilo se nešto neobično. Poslije se prisjetio: "Dogodilo se nešto za mene od ključnog značaja ... prekretnica i trenutak spoznaje. Dok sam molio, čuo sam glas kako mi govori: 'Izađi i zaštiti djecu.'" (Hancock, 1998., str. 33). U tom su trenutku djeca trčala prema crkvi, bježeći pred milicajcima koji su ih progonili. Otac Jozo ih je sakrio u crkvi, a kada ga je milicija pitala je li ih vidio, uputio ih je prema Bijakovićima. Otac Jozo skrivao je djecu u crkvi još neko vrijeme. Poslije je obavijestio njihove roditelje da zakon zabranjuje miliciji da ispituje malodobnu djecu bez dopuštenja roditelja. Kada je milicija poslije zatražila od roditelja dopuštenje za ispitivanje djece, odbili su ih. Otac Jozo, premda je spremno zaštitio djecu, do tada nije vjerovao u priviđenja. No, poslije, ljeti, i sam je doživio viziju (Hancock, 1998., str. 33).

Dana 12. 08. 1981., milicija je zabranila javna okupljanja na mjestu viđenja na Podbrdu. Bogorodica se poslije toga nastavila ukazivati u prisutnosti djece u kućama i na drugim mjestima. Premda su se ljudi nekako uspijevali krišom okupljati, vlast je nastavila vršiti pritisak. Tako je uhitila

oca Jozu, zaplijenila sve njegove crkvene zapise, koji su sadržavali najbolja svjedočanstva o ukazanjima (Hancock, 1998., str. 34-35). Tijekom suđenja ocu Jozi (koje je trajalo od 21. do 22. 10. 1981.), seljaci su vidjeli kako se križ na brdu Križevac pretvorio u stup svjetlosti. Osim toga, ukazala im se i Bogorodica. Otac Jozo osuđen je na kaznu od 3 i pol godine zatvora, no zahvaljujući prosvjedima seljaka, oslobođen je nakon osamnaest mjeseci (Hancock, 1998., str. 35).

Ukazanja su se nastavila u prisutnosti djece u crkvi sv. Jakova, kao i na drugim mjestima. Tvrdi se da je Bogorodica tada svakom djetetu otkrila 10 tajni u razdoblju od nekoliko mjeseci. Mirjana je prva saznala svih 10 tajni, od kojih posljednju 25. 12. 1982. Nakon toga su i druga djeca tvrdila da su počela primati poruke od Bogorodice kroz svoja srca.

Bogorodica, koja se ukazala Ivanu, zahtijevala je da seljaci poste i mole 3 dana prije Njezina 2.000. rođendana, 5. 08. 1984. Mnogi ljudi u svim krajevima svijeta pridružili su se tim molitvama i postu. Na dan Bogorodičina rođenja, u Međugorju se okupilo 35.000 ljudi. Hancockova piše (1998., str. 39): "Upravo se toga dana, rano ujutro, što je prvi put službeno zabilježeno, Bogorodica ukazala većem broju ljudi na brdu Križevac. Više tisuća ljudi kampiralo je ispred crkve. Mnogi od njih tu su viziju opisali kao siluetu žene odjevenu u blistavu bijelu haljinu, s rukama uzdignutima k nebu. Neki su je opisali kao figuru u šarenoj odjeći... Mnogi drugi su izvijestili o drugim znakovima i čudima kojima su svjedočili toga dana, uključujući neobično, divljačko okretanje Sunca na svojoj putanji." Hancockova tvrdi (1998., str. 62) da su svjedoci tog sunčevog fenomena vidjeli da se Sunce 'okreće na svojoj osi', kao da se kreće prema njima, nakon čega se ponovno vratilo na mjesto.

Opisujući događaj kojemu je osobno svjedočila jednom drugom prilikom, Hancockova je napisala (1998., str. 62): "Ni najvještiji umjetnik ne bi mogao dostojno prikazati prizor koji se odvijao na nebu pred mojim očima, koji je grafički bio toliko lijepo oblikovan i obojen. Bila sam iskreno obuzeta strahopoštovanjem. Osobno sam vidjela okretanje, koje je bilo gotovo hipnotičko, tako da sam ukočeno zurila u taj zlatni vrtlog, naizgled prekriven diskom koji mi je štitio oči. Bio je neopisivo pulsirajuće blistav. Dok se okretao, izgledalo je kao da se kreće prema nama, premda je istodobno slijedio svoju putanju. Činilo se kao da se može pomicati u svim smjerovima istodobno. Isijavao je živim bojama fuksije, ljubičaste, lavanda-plave, srebrne i smaragdne. U trenutku kada ste prepoznali jednu boju, ona bi se pretvorila u drugu, nježno se s njome stapajući i miješajući sa sljedećim

spektrom. Poznato je da dugo, izravno promatranje Sunca može stvarno oštetiti mrežnicu oka. Međutim, nakon što sam 30 minuta zurila u Sunce, ono nije naškodilo mojim očima. Mnogi su promatrači nakon toga pregledali oči kod oftalmologa, no rezultati su uvijek bili isti: nikakva šteta, bez objašnjenja!" I primijetila je: "Drugi tvrde da su vidjeli Svetu Majku sa Svetim Srcem i anđeoskim glasnicima."

Neki izvorni vidioci i danas imaju ukazanja i izvješćuju o primljenim porukama, kao i tajnama koje će u odgovarajuće vrijeme objaviti posebno odabrani svećenici.

## *Chaitanya Mahaprabhu: Suvremena inkarnacija božanstva*

Biblija izvješćuje o božjim ukazanjima na Zemlji u razdobljima prije oko 6.000 do 2.000 godina. Ali, indijska predaja Gaudiya Vaishnava bilježi takva ukazanja koja su se dogodila u 15. st. Prema povijesnim zapisima u Gaudiya Vaishnava, Chaitanya Mahaprabhu, koji se 1486. ukazao u Mayapuru u Zapadnom Bengalu, bio je avatar, božanska inkarnacija na Zemlji. Otišao je sa ovoga svijeta 1534. Njegovi su suvremenici bili Magellan (1480.-1521.), Kopernik (1473.-1543.), da Vinci (1452.-1519.), Kolumbo (1451.-1506.), kao i druge poznate ličnosti ranog modernog doba. U to je doba Indija uživala glas bogate zemlje u kojoj cvjetaju filozofija i znanosti. Biografski zapisi koji svjedoče o božanstvenosti Chaitanye Mahaprabhua, postali su klasici bengalske književnosti. Glavni izvor kojim sam se služio pri prikazivanju glavnih značajki njegova života, knjiga je Krishnadasa Kaviraje Goswamija, koji je živio u 16. st., naslovljena *Chaitanya Charitamrita.* To je djelo napisao nedugo nakon odlaska Chaitanye Mahaprabhua s ovoga svijeta. Prva stvar koja se brzo dade zaključiti iz tog životopisa je činjenica, da je Gaudiya Vaishnava veoma oprezna u prihvaćanju božanske prirode Chaitanye Mahaprabhua, pri čemu svoj sud osniva na kombinaciji pisanih svjedočanstava, koji su prethodili njegovu pojavljivanju, manifestacijama njegovih nadljudskih moći i pokusnim testovima njegovih simptoma.

Jedno od proročanstava o dolasku Chaitanye Mahaprabhua, nalazi se u *Shrimad Bhagavatam,* koja se katkad naziva *Bhagavatapurana.* U petom poglavlju jedanaestog pjevanja *Shrimad Bhagavatam,* veliki mudrac Narada Muni obznanjuje Vasudevi identitet glavnog avatara, koji će se štovati u sva četiri vremenska razdoblja *(yuga)* u vedskom ciklusu *yuga* (satya yuga. treta yuga, dvapara yuga, kali yuga). Nakon što je opisao avatare prvih triju *yuga,* Narada Muni je opisao i četvrtog avatara. Budući da je Narada

Muni govorio na kraju treće *yuge,* njegove su izjave o četvrtom avataru koji će se pojaviti u kali yugi, stoga bile proročanske. Kako se tvrdi u *Shrimad Bhagavatam,* taj tekst sastavljen je prije 5.000 godina. Čak i današnji učenjaci, koji mu pripisuju mlađe podrijetlo, tvrde da je staro najmanje 1.000 godina. U svakom slučaju, opisi četvrtog avatara prethode pojavljivanju Chaitanye Mahaprabhua. Narada Muni je rekao: "Ljudi će u kali yugi štovati i Vrhovnu božansku osobu, slijedeći različita pravila objavljenih svetih tekstova. Čuj, sad, ovo što ću ti reći. U razdoblju kali, inteligentne osobe skupno izgovaraju molitve kojima štuju inkarnaciju božanstva, koji neprestanim pjevanjem zaziva imena Krišne." (*Shrimad Bhagavatam,* 11.5.31-32). U vrijeme svoje prisutnosti na Zemlji, Chaitanya Mahaprabhu je putovao diljem Indije, pjevajući zazivajući imena Krišne u obliku mantre Hare Hrišna: Hare Krišna, Hare Krišna, Krišna Krišna, Hare Hare, Hare Rama, Hare Rama, Rama Rama, Hare Hare. U tom su mu se skupnom pjevanju pridružili milijuni ljudi.

Chaitanya Mahaprabhu je predvidio da će se to pjevanje raširiti posvuda, u svakom gradu i selu na svijetu, a to se proročanstvo u novije doba i ispunilo. Moj duhovni učitelj, Njegova Božanska Milost, A. C. Bhaktivedanta Swami Prabhupada, guru iz linije nasljednika Chaitanye Mahaprabhua, 1965., je doplovio iz Indije u New York, gdje je počeo diljem svijeta podučavati izgovaranje mantre Hare Krišna, radi ostvarenja proročanstva Chaitanye Mahaprabhua. Danas se ta pjesma može čuti na ulicama gotovo svih svjetskih gradova i sela.

Rođenje Chaitanye Mahaprabhua naviješteno je snovima. Njegov otac, Jagannatha Mishra, rekao je svojoj ženi, Sachi Devi: "U snu sam vidio kako mi u srce ulazi sjajno prebivalište Gospodinovo. Tada sam shvatio da će se uskoro roditi velika osoba." (*Chaitanya Charitamrita, Adi-lila,* 13.84-85). Rođenje Chaitanye Mahaprabhua podudaralo se s pomrčinom Mjeseca. Sukladno običaju, Vaishnava Hindusi se u vrijeme mjesečeve pomrčine kupaju u svetim rijekama, kao što je Ganges, glasno izgovarajući mantru Hare Krišna. Tako su i u trenutku rođenja Gospodina Chaitanye, obale Gangesa u Navadvipi u Zapadnom Bengalu, odzvanjale mantrom Hare Krishna, odajući proročanski bljesak njegove buduće misije. Horoskop Chaitanye Mahaprabhua potvrdio je da je on velika božanska osoba koja će izbaviti čovječanstvo od jada i nevolja materijalnog svijeta. I na njegovim stopalima, rukama i tijelu nalazile su se znakovite povoljne kombinacije značajki i obilježja, koji su upućivali na to da je on inkarnacija vrhovne božanske osobe.

Chaitanya Mahaprabhu je do svoje 25. godine živio u Navadvipi, gdje je izveo brojna čuda. Nakon toga je postao *samnyasin,* pripadnik duhovnog reda života. *Samnyasini* polažu prisegu o doživotnom celibatu i nadaleko putuju podučavajući ljude duhovnim stvarima. Chaitanya Mahaprabhu je najprije otišao u kuću jednoga od svojih glavnih suradnika, Advaite Prabhua. Ondje mu je pokazao svoj univerzalan oblik, potvrdivši, tako, svoj status inkarnacije osobe vrhovnog božanstva *(Caitanya Charitamrita, Madhya-lila,* 17.10). Univerzalan oblik je nadasve nadahnjujući prizor okupljanja svih planeta i nebeskih tijela u obliku inkarnacije, koja je istodobno prisutna u svima njima.

Nakon toga je Chaitanya Mahaprabhu otputovao u sveti grad Jagannatha Puri u državi Orissi. Ondje je ušao u hram Jagannathe, jednog od oblika Višnua i, manifestirajući simptome duhovne ekstaze, onesvijestio se kada je ugledao oltarno božanstvo. Hramski čuvari već su navikli da hodočasnici doživljavaju ekstatična stanja, nadajući se da će drugi povjerovati da su božje inkarnacije. Pomislivši da je i Chaitanya Mahaprabhu jedan od takvih prevaranata, prišli su mu u nastojanju da ga istjeraju iz hrama. No, u tome ih je spriječio Sarvabhauma Bhattacharya, jedan od glavnih učitelja Jagannatha Purija. On je osjetio da *samnyasin,* koji je ležao na podu, nije običan prevarant.

U uvodu u svoj prijevod i komentar *Shrimad Bhagavatam,* A. C. Bhaktivedanta Swami Prabhupada veli: "Sarvabhauma Bhattacarya, koji je bio glavni imenovani pandit na dvoru kralja Orisse, maharadže Prataparudre ... spoznao je neuobičajenost njegova transcendentnog transa ... Gospodina su bez odlaganja odveli u kuću Sarvabhaume Bhattacarye, koji je u to doba bio dovoljno utjecajan autoritet, budući da je bio *sabha-pandita* ili državni dekan fakulteta sanskrtske književnosti. Učeni *pandita* želio je podrobno ispitati transcendentne sposobnosti Gospodina Caitanye, jer su beskrupulozni vjernici često oponašali fizičke simptome, razmahujući se svojim transcendentnim postignućima ne bi li privukli pozornost naivnih ljudi i tako ih iskoristili. Obrazovani učenjakpoput Bhattacarye, može prepoznati takve prevarante, a onda kada ih pronađe, istoga ih trenutka odbacuje. U slučaju Gospodina Caitanye Mahaprabhua, Bhattacarya je testirao sve simptome na temelju *shastra* [sanskrtskih tekstova]. Pritom se služio metodama znanstvenika, a ne zaluđenog sentimentalca. Promatrao je kretnje Gospodinova trbuha, osluškivao Mu otkucaje srca i dah iz nosnica. Provjeravao Mu je i bilo, te uočio da su Mu sve tjelesne aktivnosti privremeno obustavljene ... Tako je spoznao da je Gospodin stvarno u nesvjesnom transu i počeo Ga je liječiti na propisan način."

Nakon kratkog boravka u Jagannatha Puriju, Chaitanya Mahaprabhu je otišao na šestogodišnje putovanje južnom Indijom. U jednom selu upoznao je *brahmana* imena Vasudeva, koji je obolijevao od teške gube. Kada ga je Chaitanya zagrlio, Vasudeva je odmah ozdravio (*Chaitanya Charitamrita,. Madhya-lila,* 7.141).

Vrativši se u Jagannatha Puri, Chaitanya Mahaprabhu je sudjelovao na čuvenoj godišnjoj svečanosti Rathayatra. Na toj se svečanosti hramska božanstva podižu na velika drvena kola sa šarenim baldahinima, i potom izvode na procesiju gradom. Milijuni hodočasnika sudjeluju na svečanosti i tisuće pomažu vući divovska kola dugim konopima. Impozantnost toga prizora do nas je došla u obliku izraza 'Juggernaut' (što ima značenje neumoljive, nezaustavljive sile), koji je iskrivljen oblik riječi *jagannatha* (gospodar univerzuma). Tijekom jedne takve svečanosti, Chaitanya Mahaprabhu podijelio je svoje sljedbenike u nekoliko skupina. Svaka od njih baratala je ručnim cimbalima i bubnjevima, glasno pjevajući i plešući. Dok su promatrali taj prizor, Sarvabhauma Bhattacharva i kralj Orisse vidjeli su da se Chaitanya Mahaprabhu proširio u 7 oblika i da istodobno pjeva i pleše u svih sedam skupina (*Chaitanya Charitamrita, Madhya-lila,* 13.52).

Nakon toga je Chaitanya Mahaprabhu posjetio sveti grad Vrindavan, u kojemu se prije 5.000 godina objavio Krišna. Chaitanya Mahaprabhu je inkarnacija Krišne, kojeg *Shrimad Bhagavatam* i *Bhagavatam Gita* opisuju kao Vrhovnu božansku osobu, izvor svih inkarnacija. Chaitanya Mahaprabhu je u Vrindavanu saznao vijesti o novom ukazanju Krišne, koji se prepuštao svojim razbibrigama. Gomile ljudi dolazile su Chaitanyi Mahaprabhuu govoreći: "Krišna se ponovno prikazao na vodama jezera Kaliya. Pleše na klobucima zmije Kaliye, a dragulji na njima su plameni. Svi su vidjeli Gospodina Krišnu. U to nema dvojbe." (*Chaitanya Charitamrita,. Madhya-lila,* 18.94-95). Tri su dana ljudi to ponavljali Chaitanyi Mahaprabhuu. Trećega mu je dana njegov osobni pomoćnik rekao da želi otići da vidi Krišnu. Chaitanya Mahaprabhu mu oštro odgovori: "Iako si učen čovjek, postao si budala jer si dopustio da na tebe utječu tvrdnje drugih budala ... Budalasti ljudi koji su u zabludi, uzrokuju samo uznemirenost i izazivaju komešanje. Nemoj postati lud. Jednostavno sjedi ovdje i sutra navečer vidjet ćeš Krišnu." Sljedećeg su jutra neka ugledna, inteligentna i iskusna gospoda posjetila Chaitanyu Mahaprabhua. Kada ih je zatražio da mu kažu što se događa na jezeru Kaliya, odgovorili su: "Noću na jezeru Kaliya ribar pali baklju na svome čamcu i hvata mnoštvo riba. Ljudi koji ga promatraju iz daljine, pogrešno misle da vide Krišnu kako pleše na ti-

jelu zmije Kaliye. Te lude misle da je njegov čamac zmija Kaliya, a baklja dragulji na njezinim klobucima. Isto tako misle da je ribar Krišna." I dodali su: "Ustvari, Gospodin Krišna se vratio u Vrindavanu. To je točno i točno je da su Ga ljudi vidjeli. Ali, misle da vide Krišnu na pogrešnome mjestu." Gospoda su time željela reći da znaju da je Chaitanya Mahaprabhu pravi avatar. Osobita je značajka Chaitanye Mahaprabhua bila što je većinu vremena skrivao svoj pravi identitet božanske inkarnacije, ne bi li umjesto toga mogao podučavati ljude kako da razumiju i štuju boga. Radi toga se on katkad naziva i *channa,* ili skriveni, avatar.

Chaitanya Mahaprabhu proveo je posljednjih 18 godina života u svetom gradu Jagannatha Puri. Posljednjih 12 godina bio je u stanju duhovnog transa i živio je u osami, u sobi jedne od kuća pokraj čuvenog hramskog kompleksa. Krishnadasa Kaviraja Goswami, u *Chaitanya Charitambrita* (*Madhya-lila,* 2.8), tvrdi da, iako su vrata kuće bila zaključana, Chaitanya Mahaprabhu je katkad noću nesvjesno ležao pred glavnim ulazom u hram u Jaggannatha Puri. Chaitanya Mahaprabhu je nestao 1534., stopivši se s Krišnom na oltaru hrama Tota Gopinatha.

## *Potraga za izvanzemaljskom inteligencijom* (SETI)

Premda su potkrijepljeni uvjerljivim svjedočanstvima, avatari i marijanska viđenja su religijske manifestacije ideje o postojanju izvanzemaljske inteligencije, na kojoj se ideji osniva moj koncept ljudske devolucije. Ideji o postojanju izvanzemaljske inteligencije koja je sudjelovala u stvaranju ljudske vrste, može se pristupiti i s druge točke gledišta - one suvremene znanosti. Potraga za izvanzemaljskom inteligencijom sastavni je dio suvremene materijalističke znanosti, koja pretpostavlja da su izvanzemaljske inteligencije, ukoliko one postoje, zacijelo povezane s biološkim oblikom sastavljenim od običnih kemijskih elemenata. Ali, kako ćemo vidjeti, slijedimo li takvo razmišljanje do njegova prirodnog zaključka, uočit ćemo da u konačnici postoji stjecaj jedne vrste izvanzemaljske inteligencije, čije postojanje zastupaju neki suvremeni znanstvenici i one vrste koju zastupaju različite religijske predaje, a koje su više izvandimenzionalne, nego jednostavno izvanzemaljske.

Neki su znanstvenici u 19. st. predložili postavljanje golemih ogledala ili znakova u krajolicima diljem Zemlje, koji će se moći vidjetina velikim udaljenostima iz svemira, a koji bi imali svrhu signalizirati našu prisutnost izvanzemaljskim inteligencijama. Nadali su se da će te inteligencije nakon toga početi s nama komunicirati. Swift primjećuje (1990., str. 6): "Mate-

matičar Karl Friedrich Gauss predložio je sadnju širokih šumskih obruča u Sibiru u obliku pravokutnog trokuta. Unutar tog trokuta posadila bi se pšenica, radi snažnog dojma ujednačene boje. Ta osnovna shema uključivala bi još i kvadrate na svakoj stranici trokuta, koji bi oblikovali klasičnu ilustraciju Pitagorina poučka... Bečki astronom, Joseph von Littrow, navodno je predložio da se iskopaju kanali kroz Saharu, koji bi imali oblik geometrijskih likova s jednom stranicom dugom 32 km." To je prilično zanimljivo u kontekstu suvremenih izvješća o krugovima u žitu. Možda su izvanzemaljske inteligencije shvatile da je postavljanje takvih krajobraznih znakova na Zemlji, dobar način uspostavljanja komunikacije s ljudima.

Temelji suvremenih SETI programa postavljeni su 1959., kada su fizičari Giuseppe Cocconi i Phillip Morrison sa Sveučilišta Cornell, počeli zagovarati sustavno traganje za signalima iz svemira. Pretpostavili su da bi ti signali najvjerojatnije bili radijski. Frank Drake, koji je neovisno stigao do istog zaključka, počeo je 1960. tragati za takvim signalima uz pomoć radio-teleskopa u Američkom nacionalnom radio-astronomskom opservatoriju u Green Banku, West Virginia. Njegov 'Projekt Ozma' rezultirao je otkrićem dviju sličnih zvijezda nalik našem Suncu. Nakon toga, 1961., Drake, Coconi, Morrison i drugi znanstvenici, uključujući Carla Sagana, sudjelovali su na konferenciji o SETI, koju je organizirala Američka nacionalna akademija znanosti u Green Banku (Swift, 1990., str. 8). Činjenica da je ta konferencija održana pod pokroviteljstvom najveće američke nacionalne znanstvene organizacije, izvukla je izvanzemaljsku inteligenciju s područja rubne znanosti i smjestila je u glavnu struju. Međutim, tijekom prvih nekoliko godina istraživanja izvanzemaljske inteligencije, taj program nije ishodio značajnije financijske potpore, i većina radijsko-teleskopskih istraživača usredotočila se samo na nekoliko zvijezda i nekoliko radijskih frekvencija. Istraživanja su se 80-ih god. 20. st. intenzivirala, proširivši se na istraživanja više milijuna radijskih frekvencija diljem svemira. Ta su istraživanja uživala podršku znanstvenih odbora, kao i skromnu financijsku potporu američke vlade u iznosu od 1,5 milijuna dolara godišnje. I sovjetska je vlada financirala istraživanja izvanzemaljske inteligencije, i to u mnogo većoj mjeri od američke. Sovjetska istraživanja organizirao je Odsjek za istraživanja svemirskih signala umjetnog podrijetla u sklopu Sovjetskog vijeća za radio-astronomiju (Swift, 1990., str. 16-17).

Godine 1992., NASA je počela program SETI, koji je tijekom 10 godina dobio potporu u iznosu od 100 milijuna dolara iz državne blagajne. Taj su program predvodila dva tima. Jedan, koji se nalazio u Centru za istraživanja

Ames, provodio je ciljanu potragu usredotočenu na 800 zvijezda udaljenih 80 svjetlosnih godina od Zemlje. Ta se potraga osnivala na pretpostavci da je posve moguće da su se ljudske civilizacije nalik našoj, u našoj galaksiji pojavile mnogo puta. Drugi tim, sa sjedištem u 'Jet Propulsion Laboratory' u Pasadeni, Kalifornija, provodio je opsežnija istraživanja pod nazivom 'All Sky Survey'. To se istraživanje osnivalo na pretpostavci da napredni inteligentni oblici života nisu tako uobičajeni i da ih stoga trebamo tražiti u mnogo širem području svemira. Godine 1993., NASA-in program SETI izgubio je državnu financijsku potporu, All Sky Survey je obustavljen, ali program ciljane potrage nastavio se pod imenom projekt 'Phoenix', koji je provodio Institut SETI, nevladina organizacija koja se financirala privatnim zakladama (Lamb, 1997., str. 224). U nedavno objavljenom članku u časopisu *Nature* (2001., str. 260) saznajemo da su Institut SETI i druge slične organizacije uglavnom financirali: "... bogati pioniri tehnologije, kao što su William Hewlett, David Packard, Gordon Moore, Paul Allen i Barney Oliver."

Svi ti programi osnivali su se na standardnim materijalističkim kozmologijama suvremene znanosti, koje uključuju svemir i oblike života sastavljene samo od uobičajenih materijalnih elemenata i energija, koje djeluju sukladno poznatim zakonima fizike. Polazeći od tih pretpostavki, znanstvenici su na različite načine izračunali vjerojatnost nastanka inteligentnih oblika života, moguće razine njihova tehnološkog napretka, kao i moguća vremenska razdoblja nakon kojih bi mogli pokušati izvršiti međuzvjezdanu ili intergalaktičku komunikaciju ili kolonizaciju. Neki znanstvenici uvjereni su u veliku vjerojatnost postojanja većeg broja izvanzemaljskih civilizacija, dok drugi ističu veoma malu vjerojatnost postojanja barem još jedne takve civilizacije. Ovdje neću istraživati pojedinosti izračunavanja do kojih su stigli različiti istraživači, jer su temeljne pretpostavke, na kojima se ta izračunavanja osnivaju, manjkave. Univerzum ne tvore samo puka materija i energija (u svim svojim egzotičnim varijantama, uključujući tamnu materiju i tamnu energiju). Život ne tvore samo kemijski elementi. I, osim toga, postoje brojni drugi načini komunikacije osim radijskih signala.

## *Izvanzemaljski posjetitelji*

Velik broj istraživača izvanzemaljske inteligencije tvrdi, da do sada ne raspolažemo nijednim dokazom da su izvanzemaljska bića ikada posjetila Zemlju, ili da su s nama pokušala uspostaviti komunikaciju. Neki to tumače kao dokaz da takva bića ne postoje. Tvrde da bi civilizacije nalik

ljudskoj, da stvarno postoje negdje u svemiru, do sada već zacijelo istražile ili kolonizirale svaki nastanjiv planet u svemiru. Drugi istraživači pretpostavljaju da su takve inteligencije možda već na Zemlji ili da su bile na Zemlji, no mi ih do sada još nismo uočili. Ali, neki su ih istraživači možda zamijetili. To nas vodi na temu NLO-a i otmica kao dokaza postojanja izvanzemaljskih inteligencija.

Religijske predaje, uključujući židovsko-kršćansku, od pamtivijeka su izvješćivale o anđelima i nadnaravnim bićima koji su silazili na Zemlju i odlazili u nebo bez pomoći ikakvih strojeva, ali i o takvim posjetima koji su uključivali svojevrsne strojeve. Indijska vedska književnost obiluje opisima najrazličitijih *vimana* ili svemirskih letjelica, a temu je podrobno istraživao Richard L. Thompson u svojoj knjizi *Alien Identities.* Suvremena izvješća o NLO-ima stoga nisu novost, već predstavljaju nastavak čitavog niza opažanja izvanzemaljskih ili izvandimenzionalnih letjelica.

Suvremena izvješća o fenomenu NLO-a započela su 1947., a nastavljaju se i danas. Fenomen NLO-a karakterizira nekoliko značajki. Prije svega, to su viđenja letećih objekata nalik strojevima koji se ne mogu objasniti pojmovima postojećih ljudskih tehnologija. Druga su značajka čovjekolika stvorenja, koja su povezana s tim strojevima, a treća su paranormalne pojave povezane s tim strojevima i humanoidima, kao i njihove interakcije s ljudima.

O viđenjima NLO-a izvijestili su profesionalni znanstvenici. U pismu upućenom časopisu *Science,* J. Allen Hynek, predsjednik odsjeka za astronomiju pri Sveučilištu Northwestern, rekao je: "... neka od najboljih, najopširnijih izvješća potječu od stručnih znanstvenika." (Markowitz, 1980., str. 255). Hynek je radio kao znanstveni savjetnik o NLO-ima pri Američkim zrakoplovnim snagama, u razdoblju od 1948. do 1968., a poslije je bio voditelj civilnog Centra za proučavanje NLO-a.

Godine 1952., skupina od 40 profesionalnih astronoma obznanila je da je pet njihovih astronoma vidjelo NLO-e. To je ispitivanje uključeno u izvješće o fenomenu NLO-a, koje je financirala vlada. Autor tog dijela izvješća rekao je o viđenjima NLO-a sljedeće: "To možda ne treba iznenađivati, s obzirom na to da astronomi promatraju nebo." Dalje je dodao da astronome: "... sigurno neće zavarati baloni, letjelice i slični objekti, kako je to slučaj s običnim ljudima." (Condon, 1969., str. 516).

Istraživač NLO-a, Jacques Vallee, nekoć je radio kao profesionalni astronom. On se prisjeća: "Ozbiljno sam se za to zainteresirao 1961., kada sam vidio da francuski astronomi brišu magnetsku vrpcu na kojoj je tim

za praćenje satelita zabilježio 11 podataka o nepoznatom letećem obiektu, koji nije bio zrakoplov, balon, kao ni neka druga kružna letjelica. 'Ljudi bi nam se smijali da to objavimo!', tada se običavalo govoriti. Najbolje da zaboravimo cijelu stvar. Ne izazivajmo poruge opservatoriju." (Vallee, 1979., str. 7).

Fizičar i meteorolog pri Sveučilištu u Arizoni, James McDonald, rekao je 1967.: "Intenzivna analiza više stotina nevjerojatnih izvješća o NLO-ima, kao i intervjui koje sam osobno proveo s desecima ključnih svjedoka bitnih slučajeva, doveli su me do zaključka da problem NLO-a ima izvanredno velik znanstveni značaj." McDonald je zagovarao: "... pretpostavku da su NLO-i možda izvanzemaljske svemirske letjelice bez posade, tvrdeći da je to: "... najmanje nezadovoljavajuća pretpostavka za objašnjenje danas dostupnih dokaza o NLO-ima." (McDonald, 1967., str. 1).

Astrofizičar Peter Sturrock poslao je 70-ih god. 20. st, anketu o NLO-ima među 2611 članova Američkog astronomskog društva. Rezultati te ankete, objavljeni 1977., otkrili su da je 1300 članova odgovorilo na pitanja, te da su izvijestili o 60 viđenja NLO-a (Sturrock, 1977.). U 7.mj. 1979., časopis *Industrial Research/Development* anketirao je 1200 znanstvenika i inženjera o NLO-ima. Pitanja su glasila: 'Vjerujete li da NLO-i postoje?' Šezdeset jedan posto ispitanih odgovorilo je potvrdno. Ustvari, 8% ih je odgovorilo da je vidjelo NLO-e, a ostalih 10% da ih je možda vidjelo. Četrdeset posto ispitanika odgovorilo je da vjeruje da NLO-i dolaze iz svemira (Fowler, 1981, str. 221-222).

Vjerojatno najpoznatiji znanstvenik koji je pozitivno govorio o postojanju NLO-a, bio je psihijatar Carl Jung, koji je rekao: "Koliko mi je poznato, utvrđena je činjenica, potkrijepljena brojnim promatranjima, da NLO-i nisu bili samo viđeni, nego i zamijećeni na radarskim zaslonima, te da su ostavili tragove na fotografskim snimkama ... Sve se svodi samo na to: naime, da je posrijedi radarski eho psihičkih projekcija ili pojava stvarnih predmeta koji stvaraju mogućnost za mitološke projekcije." (Jung, 1959., str. 146-147).

Nakon prvih izvješća o viđenjima NLO-a 1947., neki viši časnici Američkih zrakoplovnih snaga zainteresirali su se za taj fenomen. Edward Condon je u svom službenom izvješću o istraživanjima NLO-a, koje je provodila američka vojska, rekao: "U zrakoplovstvu su postojali pojedinci koji su odlučno vjerovali u apsurdnost tih pojava... Drugi časnici zrakoplovstva ozbiljno su razmatrali temu NLO-a, i vjerovali su da je posve moguće da američki zračni prostor napadnu strane sile tajnim oružjem ili možda posjetitelji iz svemira." (Condon, 1969., str. 503).

Šef stožera američke vojske i admiral flote američkog ratnog zrakoplovstva, general Nathan Twining, napisao je 23. 09. 1947., sljedeće o letećim diskovima viđenima u različitim dijelovima zemlje: "1. Fenomen o kojemu se izvješćuje stvaran je, a ne prividan ili izmišljen. 2. Postoje predmeti koji oblikom vjerojatno nalikuju disku, a koji su toliko veliki da izgledaju poput zrakoplova koje je izgradio čovjek. 3. Moguće je da su neka zbivanja prouzročile prirodne pojave, kao što su meteori. 4. Svojstva o kojima je izviješteno, kao što su izvanredno veliki omjeri uspona, okretnosti (osobito prilikom okretanja) i hoda, koji valja protumačiti kao nejasan u trenutku kada ga prijateljska letjelica ili radar zamijeti ili s njime stupi u kontakt, dovela su do pretpostavke da se nekima od tih objekata upravlja ručno, automatski ili na daljinu." (Condon, 1969., str. 894).

Na Twinningovu zapovijed za osnutkom istražne skupine, zrakoplovstvo je organiziralo projekt 'Sign', koji je djelovao do veljače 1949. Istraživanja, koja su polazila od pretpostavke ozbiljne mogućnosti izvanzemaljske prirode NLO-a, provodio je Air Technical Intelligence Center (ATIC) (Zrakoplovno tehničko obavještajno središte) sa sjedištem u zrakoplovnoj bazi Wrigh-Patterson pokraj Daytona, Ohio. Nakon toga su se ATIC-ova istraživanja nastavila pod imenom projekt 'Grudge'. Međutim, tada su neki promijenili stav prema tomu fenomenu. J. Allen Hynek, koji je radio na tom projektu, rekao je: "Promjene koje su zadesile projekt 'Grudge', označile su usvajanje stava strogog odbacivanja problema NLO-a. Izvješća službe za javne odnose o pojedinim slučajevima viđenja NLO-a, posve su odudarala od stvarnih činjenica. Ako je neki slučaj sadržavao elemente koji su se mogli pripisati zrakoplovu, balonu, itd., u izjavama za tisak je automatski postao taj objekt." (Hynek, 1972.a, str. 174). Kapetan Edward J. Ruppelt, jedan od sudionika projekta, rekao je: "Tu drastičnu promjenu službenog stajališta teško je objasniti, kao što ni mnogi ljudi, koji su znali što se događa unutar projekta 'Sign', nisu u to mogli vjerovati." (Hynek, 1972.a, str. 175). U posljednjem izvješću o projektu 'Grudge', objavljenom u 8.mj. 1949., rečeno je da ne postoje nikakvi dokazi o visokotehnološkim napravama, a izvješća o NLO-ima su objašnjena kao pogreške, zablude ili izmišljotine. Projekt 'Grudge' službeno je obustavljen u 12.mj. 1949.

General C. B. Cabell, voditelj obavještajne zrakoplovne službe, ponovno je pokrenuo projekt Grudge 1951., povjerivši vodstvo kapetanu Ruppeltu. Ruppelt je bio čovjek bez predrasuda, premda je čak i on imao granice. Iako je bio spreman ozbiljnije razmotriti slučaj neidentificiranih *letećih* objekata, problem su mu predstavljala izvješća o NLO-ima koji su

*sletjeli* na zemlju. A takvih je izvješća bilo prilično mnogo. Ruppelt je poslije napisao da su on i njegov tim, sustavno eliminirali takva izvješća iz sustava izvješćivanja (Vallee, 1969.b, str. 28).

Za NLO-e se zainteresirala i CIA. Zamjenik voditelja znanstvene obavještajne službe pri CIA-u, H. Marshall Chadwell, obavijestio je memorandumom voditelja CIA-e, Waltera Smitha o velikoj upućenosti javnosti u NLO-e, i rekao mu da Air Technical Intelligence Center sa sjedištem u zrakoplovnoj bazi Wright-Patterson, zaprima velik broj izvješća o djelovanjima NLO-a. Najviše je bio zabrinut mišljenjem javnosti: "Zanimanje javnosti za taj fenomen, koje se odražava u američkom tisku, kao i u pritisku koji se iznova vrši na Zrakoplovne snage, zahtjevima za istraživanje fenomena, upućuje na to da je velik dio naše javnosti psihički spremno prihvatiti nevjerojatno. U toj činjenici počiva opasnost poticanja masovne histerije i panike." (Thompson, 1993., str. 81). Chadwell je strahovao da će lažna izvješća o NLO-ima skrenuti pozornost vojske od stvarnih promatranja sovjetskih bombardera. Osim toga, strahovao je da bi neprijatelji mogli iskoristiti mentalno stanje američke javnosti s ciljem izazivanja psihološkog rata protiv Sjedinjenih Država.

Godine 1953., CIA je organizirala povjerenstvo za proučavanje fenomena NLO-a, koje je postalo poznato kao Robertsonovo povjerenstvo, po dr. H. P. Robertsonu, voditelju skupine za procjenu oružanih sustava pri Ministarstvu obrane. Robertsonovo povjerenstvo uključivalo je nekoliko istaknutih fizičara. Ti su znanstvenici zaključili da NLO-i ne predstavljaju stvarnu prijetnju nacionalnoj sigurnosti, tj. da to nisu strojevi stranih ili izvanzemaljskih sila. Međutim, rekli su: "... neprestano isticanje izvješća o tim fenomenima... rezultira prijetnjom ispravnom funkcioniranju obrambenih političkih tijela." (Condon, 1969., str. 519). Povjerenstvo je savjetovalo da: "... nacionalne agencije za sigurnost bez odlaganja poduzmu korake za oduzimanje posebnog statusa Neidentificiranim letećim objektima, koji im je dodijeljen, i da s njih uklone auru tajanstvenosti koja ih, nažalost, okružuje." (Condon, 1969., str. 519-520). Povjerenstvo je preporučilo sustavni program razotkrivanja. '"Razotkrivanje bi rezultiralo smanjenjem interesa javnosti za leteće tanjure, koji danas izazivaju snažnu psihološku reakciju." (Condon, 1969., str. 915-916).

Godine 1953., što je možda bio daljnji razvoj povezan s Robertsonovim povjerenstvom, Američko ratno zrakoplovstvo je donijelo pravilo (Air Force Regulation 200-2) koje je javnosti zabranjivalo izvješćivanje o NLO-ima koje je vidjela vojska. "Kao odgovor na ispitivanja mjesnog stanovniš-

tva o NLO-ima, koji su viđeni u blizini zrakoplovnog stožera, informaciju o tome može tisku ili javnosti obznaniti zapovjednik dotičnog zrakoplovnog stožera samo ako je taj objekt sigurno identificiran kao prepoznatljiv ili poznat." (Thompson, 1993., str. 83-84). Drugim riječima, vojska ne bi obznanila viđenje svega što se ne bi moglo identificirati kao meteorološki balon, običan zrakoplov, planet ili meteor. Posljedica takve politike jest, da u slučaju da su izvanzemaljski NLO-i doista zamijećeni, službeni vojni ili vladini izvori o njima ne bi izvijestili javnost.

Međutim, projekt 'Grudge je nastavio prikupljati izvješća zrakoplovstva o NLO-ima. Godine 1959., naziv programa Američkog zrakoplovstva za istraživanje NLO-a, promijenjen je u projekt 'Blue Book'. Godine 1964., nevladin Nacionalni odbor za istraživanje zračnih fenomena, objavio je izvješće pod naslovom *The UFO Evidence,* koje je navodilo 92 slučaja viđenja NLO-a od strane zrakoplovnih posada američke vojske. Ti NLO-i viđeni su u razdoblju od 1944. do 1961. Među drugim slučajevima, 44 su uključivala slučajeve američkih zrakoplova koje su NLO-i progonili ili su pokraj njih prozujali, američkih zrakoplova koji su proganjali NLO-e ili NLO u niskom letu iznad američkih vojnih stožera (Hali, 1964., str. 19-22). Američko zrakoplovstvo je 1969. obustavilo službeni projekt za istraživanje NLO-a, 'Blue Book'. Sažetak i procjena cjelokupnog istraživanja pojavili su se u projektu 'Condon', objavljenom iste godine.

Premda je projekt 'Condon' sadržavao brojna iscrpna izvješća o neobjašnjenim viđenjima, u njemu je zaključeno: "... istraživanja NLO-a koja su se provodila tijekom proteklih 21 godinu, nisu rezultirala znanstveno značajnim otkrićima", i dalje: "... daljnja opsežna istraživanja NLO-a vjerojatno bi bila neopravdana u očekivanja da će pridonijeti napretku znanosti." (Condon, 1969., str. 1). Na pitanje što valja učiniti s izvješćima javnosti o NLO-ima, koja stignu do vlade i vojnih organa, u izvješću je rečeno: "... toplo preporučujemo učiteljima da se susprežu od pohvaljivanja školskih radova svojih učenika, koji se osnivaju na njihovu čitanju danas dostupnih knjiga ili novinskih članaka o NLO-ima. Učitelji koji primijete da su neki njihovi učenici izrazito motivirani u tom smjeru, trebali bi pokušati usmjeriti njihova zanimanja na područja ozbiljnih astronomskih i meteoroloških studija, kao i u smjeru kritičke analize fantastičnih pretpostavki, koje se održavaju na varljivom razmišljanju ili lažnim informacijama." Condon, 1969., str. 5-6).

Od toga razdoblja, službena politika američke vlade i vojske osnivala se na ne-odavanju informacija o fenomenu NLO-a. Usprkos tomu, visoki

vladini dužnosnici izvješćivali su o viđenjima NLO-a, i pokušavali su uvjeriti vladine agencije da obznane informacije o njima. Predsjednik Ronald Reagan, u svojstvu guvernera Kalifornije, rekao je da je vidio NLO dok se vozio zrakoplovom iznad južne Kalifornije. Nedugo nakon tog incidenta, 1972., Reagan je rekao sljedeće Normanu Milleru, šefu washingtonske podružnice *Wall Street Journal-a.:* "Slijedili smo ga nekoliko minuta. Bila je to sjajna bijela svjetlost. Slijedili smo ga do Bakersfielda, kada se iznenada, na naše veliko iznenađenje, uzdigao visoko u nebo." (Burt, 2000., str. 308). I pilot se prisjetio tog događaja. Rekao je: "NLO je najprije letio normalnom brzinom, da bi u trenutku dosegnuo nevjerojatno veliku brzinu... taj predmet sigurno nije bio drugi zrakoplov. No, o tom smo događaju službeno izvijestili tek nakon dugo vremena, jer bi vas smatrali ludima da ste rekli da ste vidjeli NLO." Znanstveni savjetnik američkog predsjednika Jimmyja Cartera, želio je da NASA osnuje odbor za istraživanje NLO-a. Ali, NASA je odbila taj zahtjev strahujući da će se izvrgnuti ruglu (Henry, 1988., str. 122).

Mnoge su velike zaklade pokazale zanimanje za istraživanje NLO-a. Marie Galbraith, supruga Evana Griffina Galbraitha, američkog veleposlanika u Francuskoj od 1981. do 1985., putovalaje diljem svijeta prikupljajući informacije o NLO-ima od znanstvenika, koji su se bavili takvim istraživanjima. Nakon toga je s još nekim ljudima, sastavila izvješće pod naslovom *Unidentified Flying Objects Briefing Document, The Best Available Evidence* (Sažeto izvješće o neidentificiranim letećim objektima, najbolji dostupni dokazi), koje su poslali visokim dužnosnicima američke vlade. Laurence Rockefeller je pružio podršku radu Marie Galbraith. Osim toga, Marie Galbraith je organizirala i kolokvij o znanstvenim dokazima za NLO-e, koji je održan u 9.mj. 1997. u zgradi Rockefeller Brothers Fund-a u Pocanticu. New York, također uz potporu Laurencea Rockefellera. Moderator kolokvija bio je astrofizičar Peter Sturrock (COMETA, 1999., str. 51).

Vladine i vojne organizacije diljem svijeta pokazale su veliko zanimanje za NLO-e. Stožerni brigadir, Joao Adil Oliveira, šef glavnog stožera obavještajne službe brazilskih zrakoplovnih snaga, rekao je 2. 11. 1954. članovima vojnog ratnog koledža: "Problem letećih diskova privukao je pozornost cijelog svijeta. Ali, taj je problem ozbiljan i zaslužuje ozbiljne razmatranje. Za njega su zainteresirane gotovo sve vlade velikih sila, koje o njemu raspravljaju ozbiljno i povjerljivo, s obzirom na njegov velik vojni značaj." (Burt, 2000., str. 311). U pismu datiranom 5. 05. 1967., zrakoplovni maršal, Rosenum Nurjadin, vrhovni zapovjednik indonezijskih

zrakoplovnih snaga, napisao je: "NLO-i viđeni u Indoneziji, istovjetni su onima viđenima u drugim zemljama. Oni katkad predstavljaju problem našoj zračnoj obrani, a jednom smo prilikom bili primorani na njih otvoriti vatru." (Burt, 2000., str. 313-314). Godine 1974., u intervjuu za novine *UFO News,* general Kanshi Ishikawa, šef stožera japanskih zrakoplovnih obrambenih snaga, rekao je: "Brojni nam dokazi kazuju da su radari uhvatili NLO-e, što znači da su NLO-i stvarni i da možda dolaze iz svemira ... Snimke NLO-a, kao i razni drugi dokumenti znanstveno dokazuju da letećim tanjurima upravljaju mnogo napredniji ljudi." (Burt, 2000., str. 314). U sklopu Kineske akademije društvenih znanosti nalazi se razred pod nazivom Kineska organizacija za istraživanje NLO-a. U novinama *China Daily* od 27. 08. 1985., prof. Liang Renglin sa Sveučilišta Guangzhou Jinan, izjavio je: "Tijekom proteklih 5 godina, u Kini je objavljeno više od šesto izvješća o NLO-ima." (Burt, 2000., str. 322).

Godine 1984., Sovjetska akademija znanosti osnovala je vijeće za istraživanje neuobičajenih atmosferskih pojava. Predsjednik vijeća bio je akademik Vsesvolod Troitsky, a potpredsjednik čuveni kozmonaut, general Pavel Popovič. Akademija znanosti je 1988., održala konferenciju o NLO-ima, kojoj je bilo nazočno 300 znanstvenika (Clark, 1998., str. 978). U 6.mj. 1989., general Igor Maltsev, zapovjednik sovjetskog ratnog zrakoplovstva, raspravljao je o susretima vojske s NLO-ima u članku objavljenom u časopisu *Soviet Military Review:* "Sumnjičavcima i onima koji to nisu, ova informacija može poslužiti kao službeno dokumentiran dokaz o neospornosti postojanja NLO-a. Nadamo se da će to otvoreno priznanje tog fenomena okončati dvosmislena nagađanja i njegovo postojanje označiti utvrđenom činjenicom. Sada raspolažemo temeljima za tvrdnju da NLO-i nisu predmet optičke varke ili obmane navodno uzrokovane globalnom psihozom. Ti su objekti zamijećeni tehnološkim napravama, a stručnjacima stoje na raspolaganju i snimke." (Burt, 2000., str. 315).

Francuska vlada aktivno provodi program istraživanja NLO-a. Prve organizirane studije počele su 1976., kada je Institute de Hautes Etudes de Defense Nationale (IHEDN) osnovao odbor za proučavanje NLO-a. Tim je odborom predsjedao general Nacionalne žandarmerije (Gendarmerie National), Blanchard. To je dovelo do osnutka Groupe d'Etude des Phenomenes Aerospatiaux Non Identifies (GEPAN). Godine 1977., GEPAN je objavio izvješće u 5 svezaka, koje je bilo usredotočeno na 11 podrobno istraženih slučajeva. Sociolog Ronald Westrum izjavio je 1978: "U 9 od 11 slučajeva, zaključeno je da su svjedoci vidjeli materijal-

nu pojavu, koju nisu mogli objasniti kao prirodnu pojavu ili ljudsku napravu. Jedan od zaključaka cjelokupnog izvješća jest, da iza fenomena u cjelini stoji: 'leteći stroj čiji načini održavanja i pogona nadilaze naše znanje." (Fowler, 1981., str. 224-225). GEPANj e poslije postao Service d'Expertise des Phenomenes de Rentree Atmospherique (SEPRA), služba u sklopu Centre National d'Etudes Spatiales (CNES), francuske inačice NASA-e (COMETA, 1999., str. 7).

Godine 1999., skupina visoko pozicioniranih znanstvenika, vojnih časnika i vladinih dužnosnika, predstavila je francuskoj vladi izvješće o NLO-ima, naslovljen *UFOs and Defense: What Should We Prepare For?,* koje je sastavio Odbor za dubinska istraživanja (COMETA). Pokretačka snaga iza COMETA-e bio je francuski zrakoplovni general Denis Letty. Osim njega, članovi COMETA-e bih su: zrakoplovni general Bruno Le Moine; admiral Marc Merlo; Denis Blancher, ministar unutarnjih poslova; Francoise Lepine iz zaklade za obrambena istraživanja; Christian Marchal, ravnatelj istraživanja pri ONERA-i, Nacionalnoj službi za aviokozmičke studije i istraživanja; Michael Algrin, doktor političkih znanosti; Alain Orszag, doktor fizičkih znanosti i inženjer naoružanja; Pierre Boscond, inženjer naoružanja; i inženjer Jean Dunglas. Pri sastavljanju izvješća sudjelovali su i neki drugi visokopozicionirani vojni i vladini službenici (COMETA, 1999., STR. 6).

General Norlain, voditelj IHEDN-a, rekao je sljedeće o COMETA-i: "Gotovo svi njezini članovi imaju, ili su imali tijekom svojih karijera, odgovorne položaje u obrambenoj, industrijskoj, obrazovnoj, istraživačkoj ili različitim drugim središnjim administracijama." I dodao je: "Nadam se da će preporuke COMETA-e, koje su nadahnute zdravim razumom, organi naše vlasti ispitati i provesti u djelo." (COMETA, 1999., str. 5). Profesor Andere Lebeau, bivši predsjednik Centre National d'Etudes Spatiales (CNES), napisao je predgovor izvješću COMETA-e, u kojemu je rekao: "Izvješće je korisno stoga što pridonosi oslobađanju fenomena NLO-a iracionalnosti koja ga okružuje." (COMETA, 1999., str. 2).

Vladini i vojni službenici Velike Britanije odavno su pokazivali zanimanje za NLO-e. U londonskim novinama *Sunday Dispatch,* 11. 07. 1954., vrhovni zapovjednik jedinica RAF-a, rekao je sljedeće o NLO-ima: "Izviješteno je o više od 10.000 viđenja, od kojih se većina ne može znanstveno objasniti... Uvjeren sam da ti objekti postoje i da ih nije proizveo nijedan narod na Zemlji. Stoga sam primoran samo prihvatiti teoriju da potječu iz nekog izvanzemaljskog izvora." (Burt, 2001., str. 312).

Britansko ministarstvo obrane (MOD) istražuje NLO-e od 1964., posredstvom Odjela 2a, odsjeka sekretarijata (zrakoplovnog stožera), skraćenog naziva Sec(AS)2a. Nick Pope, koji je bio predsjednik tog odsjeka od 1991. do 1994., opisao je svoje djelatnosti u knjizi *Open Skies, Closed Minds.* Pope je nakon toga ostao službenik Ministarstva obrane. U izvješću COMETA-e kaže se sljedeće o Popeu: "Davao je izjave za tisak i sudjelovao je u televizijskim emisijama. Surađivao je s ufološkim organizacijama i davao njihovu adresu i telefonski broj svjedocima, koji su mu pisali. U svojim je prepiskama priznao da se samo mali broj slučajeva viđenja NLO-a ne može objasniti i da ih je MOD spreman razmotriti... U svojoj knjizi, Nick Pope iznosi različite pretpostavke za objašnjenje određenih neidentificiranih slučajeva, koji su predmet uvjerljivih i iscrpnih izvješća. Čvrsto zagovara teoriju o izvanzemaljskom podrijetlu." (COMETA, 1999., str. 52-53).

Godine 1987., u svom predgovoru knjizi Timothyja Goodea, *Above Top Secret,* Lord Hill-Norton, zapovjednik civilnih snaga pri Ministarstvu obrane, napisao je sljedeće o NLO-ima: "Osobe koje, prema mom mišljenju, uživaju besprijekoran ugled, posvjedočile su istinitost velikog broja viđenja. Zapanjujuće je što su mnogi od njih bili iskusni promatrači, poput policijskih službenika, te civilnih ili vojnih pilota. Njihova su opažanja u mnogim slučajevima potvrdile tehničke naprave, kao što su radari ili, još uvjerljivije ... smetnje u različitim elektronskim aparatima." (Burt, 2001., str. 312-313).

Razmotrimo sada neke zanimljivije slučajeve pojavljivanja NLO-a. Te ćemo slučajeve svrstati u četiri kategorije: 1. viđenja letećih objekata koji pokazuju značajke inteligentnog upravljanja i svojstva koja ne posjeduju poznate letjelice; 2. viđenja slijetanja NLO-a koji su ostavili fizičke tragove; 3. viđenja NLO-a koja ne uključuju samo slijetanja, već i čovjekoliku posadu; 4. otmice.

## *Viđenja neidentificiranih letećih objekata*

Piloti zrakoplova tvrtke 'Trans World Airways', 8. 03. 1950. vidjeli su NLO u blizini Daytona, Ohio. Obližnji zrakoplovni stožer 'Wright-Patterson, zaprimio je još dvadesetak izvješća o NLO-ima iz istog područja. Vojno osoblje Obavještajnog centra za zrakoplovnu tehnologiju (Air Technical Intelligence Center) u tom je području također vidjelo NLO-e. Dva vojna pilota, koji su vidjeli NLO, opisali su ga kao velik, kružni i metalni predmet. Taj se predmet pojavio i na radaru. Nakon što ga je vidjela posada vojnog zrakoplova, objekt je velikom brzinom uzletio visoko u nebo i nestao (Hall, 1964., str. 84).

Postoje brojna vojna izvješća o NLO-ima koji su uhvaćeni radarom. Nekad se takvi radarski kontakti objašnjavaju kao učinci nepravilnog širenja. Stručnjak za atmosferske pojave, koji je pisao o radarskim kontaktima s NLO-ima, rekao je sljedeće u Condonovu izvješću: "Naizgled postoje neki veoma neobični učinci širenja, koji se rijetko susreću ili se o njima rijetko izvješćuje, a događaju se pod tako neuobičajenim atmosferskim uvjetima, da bi mogla biti riječ o nepoznatoj pojavi... Čini se da je to jedini razuman zaključak koji se može izvesti na temelju istraživanja nekih od najneobičnijih slučajeva." Drugim riječima, jedini način objašnjenja pojavljivanja NLO-a na radarima bila bi pretpostavka *nepoznatih* učinaka emisije radijskih signala (Condon, 1969., str. 175). Naravno, drugo objašnjenje moglo bi biti da je riječ o izvanzemaljskim letećim strojevima nepoznatih kapaciteta.

Uvečer 13. i 14. 08.a 1956., vojni kontrolori leta, radarski operateri i vojni piloti izvijestili su o pojavljivanju NLO-a, koji su se pokretali velikom brzinom, ujedno se neobjašnjivo zaustavljajući i iznova polijećući iznad i oko američko-britanskih ratnih zrakoplovnih stožera u Lakenheathu i Bentwatersu. Dana 13. 08. u 22 h, radarski operateri u Bentwatersu su uočili objekt, koji se pokretao iz smjera istoka prema zapadu brzinom od 3200-6400 km/h. Istodobno, osoblje zrakoplovnog kontrolnog tornja u Bentwatersu zamijetilo je blistavo svjetlo koje se pomicalo u istom smjeru 'nevjerojatnom brzinom', na visini od 1200 m iznad zemlje.

Radarski operater u Bentwatersu izvijestio je radarski kontrolni centar u Lakenheathu o pojavi neidentificiranog objekta na radaru. Jedan operater je uočio nepokretan predmet u zraku, oko 40 km jugozapadno od Lakenheatha. Taj se predmet nalazio na putanji leta predmeta koji su operateri u Bentwatersu osobno vidjeli i zabilježili na radaru. Nakon toga su operateri u Lakenheathu ugledali objekt, koji se odjednom počeo kretati brzinom od 600-950 km/h. Nekoliko se puta zaustavio i iznova krenuo. Svaki put kada bi krenuo, prešao je udaljenost od 13 do 30 km u različitim smjerovima. Ta zaustavljanja i kretanja (koja su uključivala trenutačno ubrzanje od 950 km/h) nisu zabilježena samo radarom, već i vizualnim kontaktom sa zemlje.

RAF je poslao jednog od svojih lovaca za neidentificiranim objektom. Uz upute radarskih operatera na tlu, pilot lovca ugledao je objekt i zabilježio ga je na svom radaru. Nakon toga je nestao. Radarski operateri potom su ga ponovno odveli do mjesta na kojemu se nalazio objekt. Kada ga je pilot drugi put vidio, objekt se kretao velikom brzinom iza njega, slijedeći ga. Pilot se potom počeo uspinjati, pa ponirati i okretati ne bi li ga objekt

izgubio iz vida, no, kako su potvrdila radarska promatranja, objekt ga je nastavio slijediti održavajući istu udaljenost. Budući da je ostao bez goriva, pilot se okrenuo prema stožeru. Objekt ga je slijedio još neko vrijeme, nakon čega se zaustavio usred zraka. Potom se ponovno počeo kretati prema sjeveru, brzinom od 950 km/h, te nestao iz radara. Potraga drugog lovca nije rezultirala uspjehom.

U izvješću iz Lakenheatha, koje je uključeno u projekt 'Blue Book', piše: "Činjenica da su nevjerojatna ubrzanja i iznenadna zaustavljanja objekta zabilježena radarom i vizualnim kontaktom sa zemlje, nedvojbeno potvrđuje vjerodostojnost izvješća." Condonska komisija, koja je izvijestila o zapisima projekta Američkog ratnog zrakoplovstva, 'Blue Book', o viđenjima NLO-a, protumačila je viđenja iz Lakenheatha kao 'neidentificirana'. Izvješće COMETA-e odbacilo je pokušaje Phillipa Klassa da objasni taj slučaj kao spoj pojavljivanja meteora i radarskih anomalija (COMETA, 1999., str. 12-13; Condon, 1969., str. 250-256; Thompson, 1993., str. 89).

Osoblje ruskih zrakoplovnih snaga 21. 03. 1990., primijetilo je NLO-e u regiji Pereslavl-Zalesski, koja se nalazi istočno od Moskve. General Igor Maltsev, zapovjednik ruskih zrakoplovnih snaga, obavijestio je o tom događaju u novinama *Rabochaya Tribuna.* Rekao je da je borbeni zrakoplov poslan da presretne prvi NLO, koji je zabilježio radar i koji je osobno vidjelo stotinu promatrača: "Budući da nisam stručnjak za NLO-e, mogu samo povezati podatke i iznijeti svoju pretpostavku. Kako proizlazi iz podataka prikupljenih od tih svjedoka, NLO je bio disk promjera 100-200 m. Sa svake strane nalazila su se bliještava svjetla. Osim toga, objekt se okretao oko svoje osi, izvodeći okomite i vodoravne manevre u obliku slova 'S'. Nakon toga je NLO počeo lebdjeti iznad tla, da bi potom uzletio brzinom 2 ili 3 puta većom od one suvremenih borbenih zrakoplova." Viđeni su i drugi NLO-i. General Maltsev je rekao: "Objekti su letjeli na visini od 100 do 7000 m. Pritom su se kretali posve bešumno i zapanjujuće okretno. Izgledalo je kao da uopće nemaju inerciju. Drugim riječima, na neki su način prevladavali gravitaciju. Rijetko koji suvremeni zemaljski strojevi pokazuju takva svojstva." (COMETA, 1999., str. 16; *Rabochaya Tribuna,* 1990.).

Uvečer 30. 03. 1990., kapetan belgijske policije izvijestio je sjedište belgijskih zrakoplovnih snaga o pojavi NLO-a. Tamošnji su časnici bez odlaganja odlučili provjeriti tu vijest. Nakon toga su zaprimili i druga izvješća o viđenjima NLO-a, koje su zabilježili i radari radarskog centra NATO-a u Gionsu, kao i belgijski državni centar za radarsku kontrolu u Semmerzakeu. Analitičari sjedišta belgijskog zrakoplovstva isključili su

uobičajena objašnjenja lažnih radarskih kontakata, osobito iznenadne promjene temperature. Zrakoplovi F-16, koji su poslani da presretnu nepoznati objekt, uspostavili su radarsku vezu. U novinama *Paris Match* objavljeno je sljedeće: "Od početne brzine od 280 km/h, objekt je dosegnuo brzinu od 1800 km/h, spuštajući se s visine od 3000 m do 1700 m... u samo jednoj sekundi! Ta nevjerojatna brzina jednaka je 40 jedinica gravitacijske sile (G). Takva bi brzina prouzročila trenutačnu smrt pilota. Pilot može podnijeti brzinu od oko 8 G ... Spustio se na visinu od 1700 m, nakon čega je ubrzano počeo ponirati, spustivši se na visinu od 200-ak m iznad tla, pri čemu je izbjegao radarima lovaca i zemaljskoj kontroli u Glonsu i Semmerzakeu. Taj se manevar dogodio iznad predgrađa Bruxellesa, koje obiluju umjetnom rasvjetom, radi čega su piloti izgubili iz vidokruga predmet koji je letio ispod njih. Isti se scenarij ponovio dva puta tijekom sljedećih nekoliko sati. Velik broj promatrača na zemlji svjedočio je fantastičnoj igri skrivača. Među njima je bilo 20 policajaca, koji su vidjeli i predmet i zrakoplove F-16. Taj je susret trajao 75 minuta." Neobična značajka tog događaja je što nepoznati objekt nije probio zvučni zid, iako je vozio brzinom većom od brzine zvuka. Bio je to samo jedan od nekoliko stotina pojavljivanja NLO-a u Belgiji otprilike u istom razdoblju. Belgijsko zrakoplovstvo je u suradnji s civilnim organizacijama koje su se bavile istraživanjem NLO-a, izvješćivalo i istraživalo slučajeve njihova pojavljivanja (Thompson, 1993., str. 100-101).

Zrakoplov "Air France"-a na letu 3532, 28. 01. 1994. letio je iz Nice u London. Kapetan zrakoplova bio je Jean-Charles Duboc, a kopilot Valerie Chauffour. U 13:14h, zrakoplov se nalazio na visini od 11.900 m, oko 50 km zapadno od Pariza. Glavni stjuard, pilot i kopilot zamijetili su na udaljenosti od oko 50 km okrugli predmet, zaključivši da leti na visini od 10.500 m. Nepoznati je predmet bio prilično velik i izgledao je kao da mijenja oblik od zvonolikog do oblika diska. Nakon toga je iznenada nestao iz njihova vidokruga. Kapetan je o tome obavijestio navigacijski kontrolni centar u Reimsu, koji, međutim, nije zabilježio nikakve druge letove u tom području. Ali centar za zračnu obranu ustanovio je da je kontrolni centar u Cinq-Mars-la-Pileu na radaru zabilježio pojavu neidentificiranog objekta u blizini leta 3532. Taj su objekt pratili 50 sekunda, nakon čega je nestao u istom trenutku kada je posada zrakoplova izvijestila o njegovu nestanku. Centar za zračnu obranu je nakon istraživanja ustanovio da nijedan drugi zrakoplov nije imao zakazan let u blizini tog područja, a isključili su i teoriju o meteorološkom balonu. Taj je slučaj istražio i sjeverni regionalni zrakoplovni navigacijski centar Francuske (COMETA, 1999., str. 11).

## *Slijetanja i fizički tragovi*

Inženjer, dr. William T. Powers, napisao je u pismu objavljenom 7. travnja 1967., u časopisu *Science:* "Godine 1954., postojalo je više od 200 izvješća iz svih područja svijeta o slijetanjima objekata ... Oko 51 posto tih izvješća odnosilo se na slučajeve slijetanja koje je vidjelo više ljudi... U 18 slučajeva u kojima je te događaje vidjelo više svjedoka, neki od njih nisu znali da još netko promatra istu pojavu u isto vrijeme i na istome mjestu. U 13 slučajeva bilo je više od 10 svjedoka. Kako nam valja postupiti s takvim izvješćima? Jedno je sigurno: ne možemo ih odbaciti." (Powers, 1967.). Mnoga od tih slijetanja rezultirala su fizičkim tragovima na tlu.

Godine 1981., istraživač NLO-a, Ted R. Phillips, objavio je izvješće o 2108 slučajeva slijetanja NLO-a iz 64 zemlje. U 705 slučajeva, NLO-e je vidjelo više svjedoka. Phillips je izjavio: "NLO-i koje je vidjelo više svjedoka, navodno su izgledali kao čvrsta, vješto konstruirana tijela kojima je upravljala neka inteligencija ... Proizvodili su fizičke tragove koji se u većini slučajeva ne mogu objasniti prirodnim pojavama ili na uobičajen način." Fizički tragovi uključivali su vegetaciju izmijenjenu pod utjecajem topline, pritiska i dehidracije, kao i tragove koje su ostavile naprave za slijetanje (Thompson, 1993., str. 67-68).

Razmotrimo u nastavku nekoliko takvih slučajeva. U 5.mj. 1957., američki astronaut, L. Gordon Cooper predvodio je snimateljsku ekipu u zrakoplovnom stožeru Edwards, koja je snimala postavljanje sustava za precizno slijetanje. Cooper se prisjeća: "Predvodio sam snimateljsku ekipu koja je snimala postavljanje sustava u trenutku kada su ugledali tanjur. Snimili su ga dok je letio iznad njih, nakon čega se zaustavio u zraku, ispružio 3 noge nalik napravama za slijetanje i polako se spustio u osušeno korito jezera! Ti su momci bili stručni kamermani, tako da je kvaliteta snimke veoma dobra. Uspjeli su mu se približiti na udaljenosti od 18 do 25 m, pri čemu su čitavo vrijeme snimali. Bio je to klasičan tanjur, sjajne srebrne boje i gladak, promjera oko 9 m. Bilo je posve jasno da je posrijedi izvanzemaljska letjelica. A kada su joj se snimatelji približili, uzletjela je. Poslije mi je visokopozicionirani časnik rekao da film, nakon razvijanja, stavim u sigurnosnu torbu i pošaljem ga u Washington. To sam i učinio kada je film vraćen iz laboratorija i snimke su prikazivale sve ono o čemu su kamermani izvijestili." (Burt, 2000., str. 317; Clark, 1998., str. 666).

Jean-Jacques Velasco, predsjednik GEPAN-a, francuske vladine agencije koja je 1970-ih istraživala NLO-e, izvijestio je o slučaju Collini. Dana 8. 02. 1981., u $17^h$, gospodin Collini je ugledao ovalni NLO kako

stoji u blizini vrta u kojemu je radio. Objekt je ostao na tlu manje od minute, nakon čega se uzdigao i odletio. Collini je otišao na to mjesto, gdje je na tlu zamijetio okrugle tragove i otisak u obliku krune. Na nalog GEPAN-a, mjesna policija je prikupila uzorke tla i obližnje vegetacije. Poslije je i GEPAN-ov tim pregledao to mjesto. Ustanovili su da svjedok ne pati ni od kakvih psiholoških problema. Nadalje, otkrili su znakove da je zemlja na mjestu slijetanja bila zagrijana pod temperaturom od 300°C-500°C, kao i tragove cinka i fosfata. Utvrđeno je i da su obližnje lucerne izgubile 30-50% klorofilnih pigmenata (Velasco, 1987., str. 56-57).

## *Čovjekolika stvorenja*

Na simpoziju o NLO-ima, održanom 1969., pod pokroviteljstvom Američkog društva za unaprjeđenje znanosti, J. Allen Hynek je rekao: "Danas raspolažemo s 1500 izvješća o bliskim susretima, među kojima polovica uključuje posadu letjeUca. Već godinama posjedujemo izvješća o posadi letjelica, dok se u pismohranama Zrakoplovstva nalazi samo nekolicina; osoblje projekta Blue Book sažeto je, i bez istraživanja, takva izvješća svrstalo u 'psihološku' ili patološku kategoriju." (Hynek, 1972.b, str. 47-48). Među 2108 slučajeva koje opisuje Ted R. Phillips u svojoj studiji o slijetanjima NLO-a iz 1981., 460 slučajeva uključuje viđenja čovjekolikih stvorenja. Među tim stvorenjima, 310 ih je bilo nižeg rasta od prosječnih ljudi, 87 normalnog ljudskog rasta, a 63 su bila veća od prosječnih ljudi (Thompson, 1993., str. 67-68).

Čuveni NLO koji se srušio u Roswellu, također je sadržavao čovjekoliku posadu. U 07. 1947., stanovnici Corone u Novom Meksiku, udaljenom oko 120 km sjeverozapadno od Roswella, izvijestili su o viđenju letećeg srebrnog diska koji je proletio iznad njih. Sljedećeg dana je William 'Mac' Brazel pronašao krhotine na ranču pokraj Corone. Na mjesto su stigli vojni časnici iz zrakoplovnog stožera u Roswellu, među kojima i časnik obavještajne službe, bojnik Jesse Marcel. Marcel je rekao da je otkrio iznimno svijetle metalne grede na kojima su bili urezani neobični znakovi, kao i izrazito tanke metalne listiće koji se nisu mogli uleknuti čak ni uslijed žestokih udaraca čekićem. Zapovjednik zrakoplovnog stožera u Roswellu, pukovnik William Blanchard, izdao je priopćenje za javnost u kojemu je obznanio otkriće srušenog letećeg diska, koji je prenesen zrakoplovom B-29 u Wright Field, Ohio. Nakon toga je general Roger Ramey, zapovjednik 8. eskadrile, odobrio izjavu za tisak u kojoj je rečeno da je olupina ustvari meteorološki balon. Ali, bojnik Jesse Marcel posvjedočio je na video-snim-

ci sljedeće: "S obzirom da sam bio upoznat sa svim našim aktivnostima, bio sam siguran da to nije meteorološki balon, zrakoplov, kao ni projektil." Dalje je izjavio da mu je taj zapovjednik rekao da skrije stvarnu olupinu s mjesta nesreće. Robert Shirkley, pomoćni časnik operativnog stožera u Roswellu, bio je prisutan kada je B-29 stigao u Roswell da preuzme olupinu. Svjedočio je ukrcavanju dijelova letećeg tanjura, kako je zaključio, uključujući metalnu gredu s neobičnim natpisima. General Arthur E. Exon bio je poručnik bojnog broda u Wright Fieldu kada je olupina stigla zrakoplovom iz Roswella. On opisuje: "Nitko s kime sam razgovarao nije poznavao taj metal i materijal. Nikada nisam saznao što su otkrili. Neki momci su mislili da je ruska, ali općenito su se složili da dijelovi potječu iz svemira." (Randle i Schmitt, 1991., str. 110). Dalje je rekao: "Postojalo je i drugo mjesto ... na kojemu se navodno nalazio glavni dio letjelice ... a gdje su rekli da se nalaze tijela ... Svi su navodno otkriveni izvan letjelice, premda su bili u prilično dobrom stanju." (Randle i Schmitt, 1991., str. 110). Supruga jednog vojnog pilota posvjedočila je da joj je muž rekao kako je odvezao olupinu i tijela iz Roswella u Dayton. Ohio, na mjesto u blizini zrakoplovnog stožera 'Wright-Patterson' (Thompson, 1993., str. 103-107).

Godine 1997., pukovnik Gregory Corso objavio je izvanrednu knjigu *The Day After Roswell.* Pukovnik Corso je od 1953. do 1957., bio službenik Nacionalnog vijeća za sigurnost U svojoj je knjizi izjavio da se u Roswellu srušila izvanzemaljska svemirska letjelica, te da je on osobno vidio tijelo jednog od izvanzemaljaca. Corso je od 1961. do 1962., radio kao šef skupine koja je istraživala nepoznatu tehnologiju u odsjeku za istraživanje i razvoj američke vojske. Rekao je da je tijekom tog razdoblja pridonio uvođenju tehnoloških inovacija u američku vojnu i civilnu industriju, koje su se osnivale na izvanzemaljskoj opremi uzetoj iz krhotina letjelice iz Roswella. Senator Strom Thurmond, predsjednik odbora vojnih službi američkog Senata, napisao je predgovor prvom izdanju spomenute knjige, ali je on poslije povučen iz tiska (COMETA, 1999., str. 52; Corso, 1997.).

U Valensoleu, francuskom departmanu Alpes-de-Haute Provence, 1. 07. 1965., farmer Maurice Masse otišao je u svoje polje lavande, u kojemu je ugledao kružni metalni predmet veličine malog automobila, koji je stajao na 6 nogu. Iz njegova središta izbijala je otvorena metalna cijev koja je vodila do tla. Kada mu se Masse približio, dva mala čovjekolika stvorenja okrenula su cjevastu napravu prema njemu, uslijed čega se Masse paralizirao. Potom su ušli u letjelicu, koja je uzletjela, uvukavši svojih 6 nogu i središnji otvor. Letjelica je uzletjela visoko u zrak velikom brzi-

nom i potom nestala. Taj je slučaj podrobno istraživala Gendarmerie Nationale, koja je otkrila ulegnuće na mjestu na kojemu je letjelica stajala, a usred koje se nalazila rupa promjera 19 cm i duboka 40 cm. Istraživači su ustanovili da su stabljike lavande, na površini od 100 m duž putanje letjelice, osušene. Godinama nakon tog događaja, na tomu mjestu nije uspijevala nijedna biljka. Istraživači nisu pronašli nijedan dokaz koji bi mogli pripisati psihopatologiji ili prijevari (COMETA, 1999., str. 20).

Dana 29. 08. 1967., u blizini Cussaca u francuskom departmanu Cantal, dva djeteta koja su čuvala krave ugledala su s druge strane seoske ceste, 4 mala čovjekolika stvorenja, koja su stajala pokraj svijetlog kuglastog predmeta. Stvorenja su potom ušla u letjelicu na neobičan način, lebdeći zrakom, nakon čega su glavom uronili u vrh kugle. Kugla se pištajući velikom brzinom uzdigla i poletjela visoko u zrak spiralnom putanjom. Djeca su osjetila snažan miris sumpora. Taj je slučaj 1978., istražio GEPAN, francuska vladina agencija koja je istraživala NLO-e. Istraživači su razgovarali s policajcem koji je stigao na mjesto nedugo nakon incidenta. On je zamijetio tragove na tlu i osjetio je snažan miris sumpora. Drugi svjedok, koji je radio u blizini, posvjedočio je da je čuo pištanje. Liječnik i otac djece (seoski načelnik), rekao im je da su djeca osjetila miris sumpora nakon tog događaja, te da su im oči danima poslije suzile. Odgovorni službenik GEPAX-a zaključio je sljedeće o slučaju: "Ti različiti elementi ne sadrže nikakve pogreške ili nedosljednosti, na temelju kojih bismo mogli posumnjati u iskrenost svjedoka ili razumno pretpostaviti da je riječ o laži, prijevari ili halucinaciji. Pod takvim okolnostima, unatoč činjenici da su glavni svjedoci malodobni, i bez obzira na nevjerojatnu prirodu činjenica o kojima su posvjedočili, smatram da su ih stvarno vidjeli." (COMETA, 1999., str. 21).

U 1.mj. 1975., poslovni čovjek, 72-godišnji George O'Barski, vozio se automobilom iz svoje trgovine u Manhattanu prema kući u New Jerseyu. Prolazeći kroz North Hudson Park, čuo je statičke smetnje na svom radiju, dok je pokraj njegova automobila glasno prozujao svjetlucavi leteći objekt. Objekt je sletio u parku ispred njega. Bio je dug oko 9 m, a na trupu su se nalazili uski, svjetleći prozori. Lebdio je na visini od 3 m. Potom je sletio na četiri noge. Iz vrata, koja su se nalazila između 2 prozora, izašlo je nekoliko malih čovjekolikih stvorenja s kacigama na glavama. Nakon što su iskopali malo zemlje, vratili su se u letjelicu, koja je poletjela prema sjeveru. Bilo je to u 1 ili 2 h ujutro. Sljedećeg se dana O'Barski vratio na to mjesto i vidio je rupe u zemlji, koje su za sobom ostavila nepoznata

stvorenja. Istraživač NLO-a, Budd Hopkins, razgovarao je o tome sa stanovnicima toga područja. Bill Pawlowski, vratar stambene zgrade 'Stonehenge', koja se nalazila u blizini, rekao je da je oko 2 ili 3h ujutro jednoga dana u 1.mj., vidio tamni predmet s 10 ili 15 osvijetljenih prozora, kako lebdi u obližnjem parku oko 3 m iznad zemlje. Poslije je to spomenuo i policijskom poručniku Alu Del Gaudiju, koji je živio u spomenutoj zgradi. Drugi vratar, Al Gonzalez, vidio je isti objekt na istomu mjestu 6 dana prije nego su ga vidjeli O'Barski i Pawlowski. Kuća obitelji Wamsley nalazila se oko 14 ulica udaljena od zgrade 'Stonehenge' na putu prema kojemu je, kako je rekao O'Barski, letjelica krenula iz parka. Jedne subote u siječnju, kasno uvečer, dvanaestogodišnji Robert Wamsley je kroz prozor svoje kuće vidio svjetleću, okruglu letjelicu s pravokutnim prozorima. Potom je s drugim ukućanima izašao iz kuće, gdje su svi promatrali letjelicu oko dvije minute, koja je polako odmicala (Hopkins, 1981., str. 23-28; Thompson, 1993., str. 51-53).

Teorija postojanja izvanzemaljskih čovjekolikih stvorenja razorna je za darvinističku teoriju evolucije. Evolucionisti danas tvrde da su ljudi na ovom planetu nastali djelovanjem isključivo zemaljskog procesa fiziološke evolucije. Prema tome, ukoliko postoje drugi ljudi, oni su zacijelo nastali posve drukčijim evolucijskim procesom, koji se odvijao negdje drugdje u svemiru. Veoma je mala mogućnost da su stvorenja koja posjeduju čovjekoliku inteligenciju i tijela, mogla nastati na takav način. Naime, zbog razloga objašnjenih u 4. poglavlju, mala je mogućnost nastanka bilo kojeg oblika života iz kemijskih tvari. Čak i pod pretpostavkom mogućeg oblikovanja jednostavnih, jednostaničnih organizama, oni se nužno ne bi morali oblikovati u višestanične organizme. A pretpostavimo li da se na taj način mogu oblikovati višestanični organizmi, nema nikakvog razloga zbog kojega bi oni više nalikovali životinjama, a ne biljkama, ili da bi bili kopneni, a ne vodeni organizmi. Čak i da pretpostavimo da su se na neki način, u nekom drugom području svemira, razvili neki mali četveronožni sisavci, koji su ujedno i kralježnjaci, ne postoji velika vjerojatnost da bi se razvili u čovjekolika stvorenja. Vratimo se 50 milijuna godina unatrag, u doba eocena. U tom su se razdoblju na Zemlji pojavili prvi primati. Istaknuti znanstvenik Theodosius Dobzhansky (1972., str. 173), utemeljitelj suvremene teorije evolucije, rekao je: "Čovjek posjeduje najmanje 100.000 gena, a možda polovica (ili više) tih gena promijenila se barem jednom od razdoblja eocena. Praktički, vjerojatnost da će se istih 50.000 gena promijeniti na isti način i potom biti iznova izabrani istim redoslijedom, kao i tijekom čovjekove

evolucijske povijesti, jednaka je nuli." Prema najnovijim procjenama, čovjek posjeduje oko 30.000 gena. No, Dobzhanskyjeva tvrdnja ipak je valjana. Iz nje proizlazi da (poslužit ću se izrazom Stephena J. Goulda), 'prevrtimo' li evoluciju unatrag, praktički je nemoguće da će iz nje proizaći ljudi. Naravno, mogli bismo pretpostaviti da su se ljudi razvili negdje drugdje i da je naš planet u određenom razdoblju povijesti bio posijan ljudskim genima. Ali to nas odvodi daleko od današnjih teorija evolucije, i ostavlja nas bez odgovora na veoma teško pitanje kako su se ljudi razvili negdje drugdje. Najjednostavnije objašnjenje postojanja sličnih tipova ljudi u različitim područjima svemira jest zajednički inteligentni izvor.

## *Otmice*

Mnogi slučajevi slijetanja neidentificiranih letjelica i njihove čovjekolike posade, uključuju i otmice. Godine 1985., David Webb je objavio studiju o slučajevima otmica. Ustanovio je da je od 300 takvih slučajeva, 140 bilo podrobno istraženo, pri čemu nisu otkriveni znakovi prijevare ili psihičke nestabilnosti svjedoka (Webb, 1985.).

Prvi slučaj otmice koji je privukao pozornost javnosti, bio je slučaj Betty i Barneva Hill (Clark, 1998., str. 489-499). Betty je 26. 09. 1961., poslala pismo o susretu s NLO-om Donaldu E. Keyhoeu, bivšem bojniku mornaričke pješadije, koji je tada bio voditelj NICAP-a (National Investigating Committee on Aerial Phenomena (Nacionalni odbor za istraživanje zračnih fenomena). NICAP je taj slučaj povjerio Walteru N. Webbu, astronomu iz Bostona koji je također istraživao NLO-e. Webb je proveo niz ispitivanja.

Betty Hill imala je 41 godinu kada je prvi put imala bliski susret s NLO-om. Radila je kao socijalna radnica u službi države New Hampshire, a volontirala je i za "Udrugu za unapređenje prava obojenih". Barney Hill, koji je tada imao 39 godina, radio je kao otpremnik u bostonskoj poštanskoj službi. I on je bio član voditeljskog odbora programa za sirotinjsku potporu i savjetnik pri Američkom vijeću za građanska prava.

Uvečer 19. 09. 1961., Hillovi su putovali iz Quebeca prema svom domu u Portsmouthu, New Hampshire. Dok su prolazili kroz New Hampshire, ugledali su blistavo svjetlo na nebu. Svjetlo je prošlo pokraj Mjeseca i potom im se počelo primicati. Barney je zaustavio automobil, izvadio pištolj iz prtljažnika i potom se opet odvezao. Betty je promatrala predmet dvogledom. Letio je niže i bliže automobilu. Vidjela je disk koji se okretao, uz čiji su se rub nalazili osvijetljeni prozori. Barneyjoj je rekao da je možda riječ o zrakoplovu, no kada je i sam pogledao kroz dvogled, nije mogao

vidjeti krila, a nisu ni čuli zvuk zrakoplovnih motora. Ponovno su se zaustavili. Objekt je sve više odmicao, sve dok nije prošao iza planinskog vrha udaljenog oko 1,5 km. Kada su ponovno krenuli, objekt im se iznova približio. Spustio se na čistinu s njihove desne strane, lebdeći na visini od oko 30 m. Više se nije okretao, a bio je velik otprilike kao zrakoplov s 4i motora.

Barney je zaustavio automobil i izašao da promotri letjelicu dvogledom. Letjelica se tiho pomicala s jedne na drugu stranu ceste, i dalje lebdeći na visini od 30 m. Potom se počela spuštati. Barney je kroz dvogled, iza prozora na letjelici, vidio nekoliko čovjekolikih stvorenja koji su se pomicali i promatrali ga. Nakon toga su se svi osim jednog odmaknuli od prozora i posvetili se kontrolnim instrumentima, kako se činilo. Letjelica se potom približila Barneyu na udaljenosti od 22,5 m. Stvorenje koje je ostalo na prozoru i dalje je intenzivno promatralo Barneya, koji je pomislio da ga žele uhvatiti. Stoga je odjurio natrag prema autu, vičući: "Žele nas uhvatiti!" Vratio se u auto i hitro odvezao. Supružnici su pokraj mjesta Indian Head, čuli glasan zvučni signal, koji je naizgled dolazio sa stražnjeg dijela automobila. U tomu se trenutku auto zatresao. Barney i Betty su osjetili trnce i pospanost, nakon čega su utonuli u polu-san. Nekoliko trenutaka poslije, ponovno su čuli zvučni signal. Još uvijek su se vozili u autu, ali su izgubili pojam o vremenu. Shvatili su da se nalaze u Ashlandu, oko 56 km dalje od mjesta na kojemu su prvi put čuli zvučne signale. Postupno su došli svijesti i posve se razbudili.

Kada su stigli kući, Hillsovi su osjetili nelagodu. Barneyje osjetio nešto u donjem dijelu trbuha. Betty je zamijetila ružičasti prah na svojoj haljini. Nisu se mogli jasno sjetiti što se dogodilo nakon što su napustili Indian Head, gdje su vidjeli letjelicu kako lebdi iznad zemlje pokraj njihova automobila. Barney je o tom susretu izvijestio časnika zrakoplovnih snaga u stožeru 'Pease'. Projekt 'Blue Book' je taj slučaj svrstao u kategoriju slučajeva koji ne raspolažu s dovoljno dokaza za izvođenje nekog suda, premda su kao moguće objašnjenje naveli planet Jupiter. Betty je primijetila dvanaest okruglih oznaka na prtljažniku automobila. Kada je iznad njih stavila kompas, igla se počela okretati, premda je mirovala kada je Betty kompasom prelazila preko drugih dijelova automobila.

Tijekom sljedećih nekoliko tjedana, Betty Hill je usnula niz veoma slikovitih, uznemirujućih snova. U studenom je veoma iscrpno zabilježila sva svoja sjećanja na te snove. Slijedi sažetak tih opisa. Izvanzemaljci su odvodili Betty i Barney kroz šumu do letjelice. Jedan joj je izvanzemaljac

rekao da će ih pregledati i potom pustiti. Kada su ušli u letjelicu, Barneya su odveli u jednu, a nju u drugu prostoriju. Ondje su je izvanzemaljci pregledavali i ispitivali na različite načine, a uzeli su i nekoliko uzoraka njezina tkiva. Nakon pregleda joj se obratio jedan od čovjekolikih bića. Tijekom tog razgovora, ugledala je knjigu s neobičnim pismom i trodimenzionalnu zvjezdanu kartu, na kojoj je bila označena domovina čovjekolikih bića. Nakon toga je u njezinu prostoriju doveden Barney. Dok su ih ispraćali iz letjelice, Betty je nosila knjigu ispisanu pismom tih čovjekolikih bića. Željela ju je zadržati kao dokaz da postoje, ali su joj bića oduzela knjigu. Rekli su joj i da se neće sjećati što se događalo unutar letjelice. Potom su ih odveli do njihova automobila, pokraj kojega su stajali dok se supružnici nisu odvezli. Nakon toga su nastavili vožnju prema svojoj kući.

Tijekom ispitivanja od strane istraživača NICAP-a 25. studenog, Hillovi su shvatili da je njihovo putovanje ukupno trajalo čak 7, umjesto uobičajenih 4 sata. Čak i uz nekoliko zaustavljanja kojih su se sjećali, nedostajalo im je sjećanje na 2 sata. Stoga su pokušali rekonstruirati čitavo putovanje, no shvatih su da se blijedo sjećaju samo onoga što se dogodilo između Indian Heada i Ashlanda. Betty je pomislila da njezini neobični snovi možda mogu objasniti izgubljeno vrijeme. U međuvremenu, na donjem dijelu Barneyeva trbuha pojavile su se okrugle bradavice, koje je dao kirurški ukloniti. Osim toga, počeo je osjećati napade tjeskobe i iznova je počeo pretjerano piti. Radi toga se obratio za pomoć psihijatru.

Poslije su se Hillovi podvrgnuli hipnozi ne bi li vratili sjećanje na izgubljeno vrijeme i tako objasniti svoje snove i psihičke nelagode. Od 1.mj. do 6.mj. 1964., posjećivali su bostonskog psihijatra Benjamina Simona, koji je provodio terapije hipnozom. Barney se prvi podvrgnuo hipnozi, neovisno o Betty. Simon mu je savjetovao da zaboravi sve što se sjetio pod hipnozom. Slijedi opis tih sjećanja. Nakon što je iz blizine vidio NLO, vratio se s Betty u automobil i odvezao se. U trenutku kada su prvi put čuli zvučne signale, u blizini Indian Heada, skrenuo je s autoceste (cesta 3) u šumu protiv svoje volje, kao da je njime upravljala neka viša sila. Na uskoj cesti vidio je 6 čovjekolikih stvorenja, koja su mu pokretima signalizirala da stane. Rekli su mu da se ne boji i da zatvori oči. Nakon toga je osjetio da ga netko vodi iz auta i da se uspinje rampom. Kada je otvorio oči, nalazio se u letjelici, na mjestu koje je opisao kao 'operacijsku dvoranu'. Ponovno je zatvorio oči. Tada je bio podvrgnut liječničkom pregledu. Osjetio je da mu je na prepone stavljena posuda za izvlačenje uzorka sjemena.

Nakon pregleda, dok su mu oči još uvijek bile zatvorene, odveli su ga iz letjelice niz rampu. Kada je otvorio oči, ugledao je svoj automobil i Betty.

Nije znao zašto su ondje došli. Odvezli su se 30-ak km natrag na cestu br. 3. Nakon određenog vremena, dok su vozili tom cestom, u blizini Ashlanda drugi put su čuli zvučne signale. I Betty je bila podvrgnuta hipnozi, a njezina su sjećanja uglavnom odgovarala opisima njezinih snova i podudarala su se s Barneyevim sjećanjima pod hipnozom. Poslije su izračunali da su u letjelici proveli oko 2 sata, što je objašnjavalo ono izgubljeno vrijeme. Barney i Betty su vjerovali da su čovjekolika stvorenja s njima telepatski komunicirala.

Simon je pokušao uvjeriti Barneya da se njegova sjećanja pod hipnozom osnivaju na sjećanjima na Bettyne snove. Ali Barney je odbacio to objašnjenje, ističući da su njegova iskustva sadržavala elemente kojih nije bilo u Bettynim snovima (kao što je tvrdnja da ga je na šumskom putu zaustavilo 6 čovjekolikih bića). U svakom slučaju, Simonova je terapija bila uspješna s obzirom na to da su se Hillovi oslobodili osjećaja tjeskobe i uznemirenosti.

Novine su poslije toga počele izvješćivati o slučaju supružnika Hill, a 1965., o njihovim je iskustvima John G. Fuller napisao knjigu *The Interrupted Journey* ("Prekinuto putovanje"). Odlomci iz te knjige objavljivali su se u časopisu *Look,* a naposljetku je i pretvorena u TV-film, naslovljen *The UFO Incident.* Supružnici Hill su se proslavili. Barney je umro 1969., ali Betty sam upoznao prije nekoliko godina, kada sam držao predavanje na konferenciji koju je organizirala podružnica MUFON-a u Portsmouthu, New Hampshire.

Neke činjenice potvrđuju događaje u kojima su sudjelovali supružnici Hill. Te je večeri radar zabilježio NLO u blizini uzletišta zrakoplovnog stožera Pease u New Hampshireu, iako ne u istom području u kojemu su Hillovi doživjeli bliski susret. Amaterski astronom, Marjorie Fish, izradila je trodimenzionalnu kartu zvijezda u blizini Sunčeva sustava, koja je odgovarala karti koju je vidjela Betty Hill. Na temelju informacija koje je saznala od Hillovih, Fishova je zaključila da čovjekolika stvorenja potječu sa zvijezda Zeta 1 Reticuli i Zeta 2 Reticuli. U prosincu 1974., urednik časopisa *Astronomy,* Terence Dickinson, napisao je članak o zvjezdanoj karti, objavljen u istim novinama. Dickinson je zamolio znanstvenike da iznesu svoja mišljenja o tome. Mnogi od njih bili su iznenađeni očitom podudarnošću između te karte i stvarnih zvijezda. Tijekom sljedeće godine, u spomenutom su časopisu objavljena pisma znanstvenika koji su raspravljali o vjerodostojnosti zvjezdane karte.

Zabilježen je i drugi slučaj otmice, koji je postao poznat kao slučaj iz Buff Ledgea. Glavni istražitelj bio je Walter N. Webb, voditelj planetarija

bostonskog Muzeja znanosti. Dana 7. 08. 1968., šesnaestogodišnji dječak i devetnaestogodišnja djevojka radili su u privatnom ljetnom kampu za djevojčice pokraj Buff Ledgea, smještenog na obali jezera Champlain u državi Vermont. Dječak je objasnio da su se on i djevojka sunčali na doku kada se pred njima pojavio veliki NLO, iz kojega su izašla još 3 manja. Jedan od 3 NLO-a približio im se, ispuštajući zvukove koji su naizgled bili sinkronizirani s njegovom pulsirajućom aurom. Objekt je bio veličine male kuće. Dječak je unutar njega mogao vidjeti neka čovjekolika stvorenja s velikim glavama i očima i malim ustima. Bili su odjeveni u srebrne uniforme. Telepatski su mu rekli da dolaze sa drugog planeta i da mu neće nauditi. Kada je pokušao ustati i dotaknuti dno NLO-a, koji je tada lebdio iznad njegove glave, ugledao je zraku svjetlosti i osjetio kako gubi svijest i uzdiže se u zrak, istodobno se držeći za djevojku. Sljedeće što se sjeća jest da je bila večer i da se opet nalazio na doku s djevojkom, dok je NLO lebdio iznad njih i potom nestao. Dječak i djevojka su se razišli. Dječak je bio veoma umoran, ali prije nego li je zaspao, nazvao je obližnji zrakoplovni stožer 'Plattsburgh' i obavijestio je o svom doživljaju. Osoba s kojom je razgovarao rekla mu je da su zaprimili i pozive drugih ljudi, te da za taj događaj nisu odgovorni vojni zrakoplovi. Dječak o tom događaju nije razgovarao s djevojkom, a nakon što su napustili kamp, više se nisu vidjeli. Nekoliko je puta uzaludno pokušao povjeriti ta iskustva svojim prijateljima i rođacima koji mu nisu vjerovali. No, 10 godina poslije, još uvijek je često razmišljao o tome. Stoga je kontaktirao Waltera Webba, koji je odlučio podrobno istražiti taj slučaj. Webb je uz suradnju stručnih kliničkih psihologa podvrgnuo muškarca i ženu odvojenim hipnozama. Obje su osobe opisale slična iskustva, koja su se odnosila na njihovo putovanje NLO-om do matičnog broda, koji se nalazio u svemiru. Tijekom putovanja, oba su ispitanika bila podvrgnuta medicinskim ispitivanjima od strane izvanzemaljaca. Muškarac je izvijestio da je s izvanzemaljcima komunicirao telepatski. Rekao je da su tijekom povratka na Zemlju, prošli pokraj televizijskog zaslona, koji se nalazio u NLO-u, na kojemu je vidio sebe i djevojku kako leže na doku. Ženina sjećanja na događaje prije ulaska u NLO, uglavnom su se podudarala sa sjećanjima muškarca. Oboje su bili podvrgnuti psihološkim testovima, koji nisu utvrdili nikakve poremećaje njihova psihičkog zdravlja (Webb, 1988.; Thompson, 1993., str. 116-122). Činjenica da su izvješća muškarca i žene, koji međusobno nisu održavali nikakvu vezu, bila do najmanjih pojedinosti nevjerojatno slična, uvjerila je Webba u istinitost tog događaja.

Postoje stotine takvih izvješća o otmicama, od kojih su mnoga međusobno veoma slična. Često takva izvješća sadržavaju snažan seksualni element. U nekim slučajevima tvrdi se da su izvanzemaljci uzimali uzorke sperme i jajašaca, ili su izvodili neke druge medicinske zahvate povezane s ljudskim reproduktivnim organima. U drugim slučajevima su izvanzemaljci osobno spolno općili s ljudima. Brazilskog farmera Antonija Villasa Boasa, izvanzemaljci su oteli 1957., kada su ga ukrcali na palubu letjelice kojom su upravljala 'siva' bića. Ondje mu je prišla gola žena koja ga je zavela. Nakon toga su ga ostavili na zemlji. (Creighton, 1969.; Thompson, 1993., str. 135-136) Žene su obično tvrdile da su ih izvanzemaljci oplodili, mehanički ili spolnim općenjem, te da nose hibridnu djecu. (Hopkins, 1987.; Jacobs, 1992.; Fowler, 1992.; Thompson, 1993., str. 137-138).

Istraživači koji su podvrgnuli otete psihološkim procjenama, zaključili su da su svi psihički zdravi. Godine 1981., psihologinja dr. Elizabeth Slater, testirala je i intervjuirala devet otetih osoba, ne znajući ništa o njihovim iskustvima s NLO-ima. Ustanovila je da su svi normalni, premda pate od nekog oblika tjeskobe (Slater, 1983.a, str. 18). Nakon što je saznala za njihova iskustva, izvijestila je: "Prvo i ključno pitanje glasi mogu li se iskustva, o kojima govore naši ispitanici, objasniti strogo sa stajališta psihopatologije, tj. mentalnog poremećaja. *Odgovor je kategorički negativan"* Dr. Slater je zaključila kako je tjeskoba, koju su pokazivali njezini ispitanici, očekivana s obzirom da su bili žrtve otmice, a mogla bi se označiti, kako je rekla, kao 'trauma velikih razmjera'. Rekla je da s obzirom na to: "... psihološki učinak [otmice] može odgovarati posljedicama koje uočavamo na žrtvama zločina ili prirodnih nepogoda." (Slater, 1983.b, str. 33; Thompson, 1993., str. 153).

Do sličnih zaključka stigli su i drugi psihijatri i psiholozi. U svojim studijama, psihijatrica Rima Laibow nije pronašla nikakve dokaze da otete osobe pate od psihoze. No, zamijetila je simptome PTSP-a, i istaknula da oni obično nastupaju samo u slučajevima ljudi koji su doživjeli izrazito stresna fizička iskustva. PTSP obično nije posljedica čisto psiholoških iskustava, kao što su noćne more ili halucinacije. Nadalje, istaknula je da su psihotičke uobrazilje obično bizarno jedinstvene, dok su izvješća o otmicama međusobno veoma slična (Conroy, 1989., str. 237-240). Dr. Jean Mundy radila je u bolnici St. Vincent u New Yorku, kao klinički psiholog. U svojim studijama o otmicama ustanovila je, kao i Slaterova, da žrtve ne pate od psihoze i da pokazuju simptome posttraumatskog stresnog poremećaja: "Na takav način reagiraju ljudi koji su doživjeli stravičnu traumu - žrtve holokausta, vijetnamski veterani ili žrtve silovanja. Premda ne

znamo kakvu su točno traumu doživjeli, znamo da ona nije proizvod njihove uobrazilje. To je nešto što ih je pogodilo izvana i, u izvjesnom je smislu 'stvarno'." (Stark, 1990., str. 30; Thompson, 1993., str. 154-155).

Psihijatar na Sveučilištu u Harvardu, dr. John E. Mack, prvi put je čuo za slučajeve otmica od istraživača NLO-a, Budda Hopkinsa. Nakon što je proučio neka izvješća koja je prikupio Hopkins, zaključio je da su autentična (1994., str. 2): "Većina informacija koje su pružile žrtve otmice ... nije nikada bila objavljena u tisku ili drugim medijima. Nadalje, ti su pojedinci dolazili iz različitih krajeva zemlje i međusobno nisu održavali nikakve veze." Činilo se da to isključuje teoriju o dosluhu i ponavljanju banalnih događaja kao objašnjenja sličnosti tih izvješća. Mack je dodao (1994., str. 2): "U ostalim aspektima izgledali su psihički potpuno zdravi, budući da su oklijevali povjeriti svoja iskustva, strahujući da im nitko neće vjerovati ili da će biti izvrgnuti ruglu, kako je to do tada bio slučaj. Hopkinsa su posjetili na velik osoban trošak i, osim u veoma rijetkim slučajevima, materijalno se nisu okoristili pripovijedanjem svojih priča ... Ono s čime se Hopkins susreo u više od 200 slučajeva otmica, s kojima se upoznao tijekom 14 godina, bila su izvješća o iskustvima koja su odgovarala stvarnim događajima: izrazito iscrpne priče bez nekog očitog simboličkog obrasca; izrazito snažne emocionalne i fizičke posljedice, koje su katkad rezultirale malim ozljedama na tijelima žrtava; i dosljednost najmanjih pojedinosti priča."

Mack je nakon toga osobno razgovarao s nekoliko Hopkinsovih ispitanika. Zaključio je (1994., str. 3): "Nijedan od njih nije patio od očitih psihičkih poremećaja, osim u posrednom smislu, naime, osjećali su zabrinutost, što je naizgled bila posljedica nečega što im se očito dogodilo. Ništa nije upućivalo na to da su njihove priče proizvod zablude, pogrešnog tumačenja snova ili plod mašte. Nitko od njih nije odavao sliku osobe koja bi izmislila neobičnu priču radi osobne koristi." Nakon toga se posvetio istraživanju svojih subjekata. Do 1994., prikupio je studije o 76 pojedinaca, koje su zadovoljile njegove 'veoma stroge kriterije', a koje nisu upućivale na: "... neki očiti psihički poremećaj koji bi mogao objasniti priču." (Mack, 1994., str. 3-4).

Mack je doživio velike neugodnosti od svojih harvardskih kolega zbog istraživanja izvanzemaljskih otmica. U novinama *Boston Globe* objavljeno je sljedeće: "Nakon dugogodišnje istrage, Harvard Medical School je odlučio da neće cenzurirati psihijatra Johna Macka ... Mack je 1994., postao *cause celebre* u Harvardu nakon objavljivanja njegova bestsellera *Abduction*.

U brojnim televizijskim i novinskim intervjuima nazivali su ga 'harvardskim profesorom koji vjeruje u NLO-e', što je izazvalo gnjev mnogih njegovih kolega." (Beam, 1995., str. 1). Posebno fakultetsko vijeće medicinske škole odlučilo je provesti istragu. U *Boston Globeu* je objavljeno: "U preliminarnom izvješću vijeća Medicinske škole ... Mack je kažnjen zbog priznavanja obmana mnogih njegovih pacijenata, koji su tvrdili da su ih oteli izvanzemaljci. Osim toga, vijeće je utvrdilo da je Mack prekršio standarde ponašanja koji se očekuju od svih članova fakulteta Sveučilišta u Harvardu.'" (Beam, 1995., str. 1). Neki su predlagali da mu se oduzme profesura, ali Mack je svojom žestokom obranom izbjegao kažnjavanje od strane Sveučilišta.

## *Paranormalni aspekti bliskih susreta s izvanzemaljcima*

Brojne su žrtve otmice izvijestile o paranormalnim pojavama. Jedan takav primjer je i slučaj Betty Andreasson. Godine 1975., Betty Andreasson je poslala pismo J. Allenu Hyneku, predsjedniku Centra za proučavanje NLO-a i bivšem voditelju projekta Američkog zrakoplovstva, 'Blue Book'. U tom pismu je opisala svoj susret s izvanzemaljcima, koji se dogodio 1967. Hynek je njezino pismo proslijedio Humanoid Study Group of the Mutual UFO Network. Istraživači povezani s tom skupinom pozabavili su se tim slučajem.

Iskustva gospode Andreasson počela su 25. 01. 1967. u South Ashburtonu, Massachusetts (Clark, 1998., str. 86-89). Jedne večeri nalazila se u svojoj kući sa sedmoro svoje djece, stare od 3 do 11 godina. S njima su bili i njezini roditelji. U 18:35 h, u kući je nestalo struje. Betty, koja se nalazila u kuhinji, ugledala je ružičasto svjetlo kako ulazi kroz prozor iz mračnog, maglovitog vrta u stražnjem dijelu kuće. Kada su njezina djeca ušla u kuhinju, okrenula se od prozora i odvela ih u dnevnu sobu. U međuvremenu, njezin otac, koji je gledao kroz prozor u stražnji vrt, vidio je nekoliko čovjekolikih stvorenja. Jedan od njih ga je pogledao, što je u njemu izazvalo čudan osjećaj.

Sljedeće čega se Betty sjeća je da se ujutro probudila osjećajući nelagodu, kao da joj se nešto neobično dogodilo. Njezina najstarija kći Becky, koja je imala 11 godina, osjećala se kao da se probudila iz noćne more. Tijekom sljedećih nekoliko godina, Betty su se povremeno vraćale slike izvanzemaljskih bića i mjesta. Nakon što je stupila u vezu s istraživačima NLO-a, oni su je podvrgnuli hipnozi, uslijed koje se sjetila što se dogodilo nakon što je vidjela svjetlo koje je ulazilo kroz kuhinjski prozor.

Svi ukućani, osim nje, bili su paralizirani, osjećajući kao da se vrijeme zaustavilo. Kroz zatvorena ulazna vrata kuće ušlo je 5 čovjekolikih

stvorenja, koja su potom ušla u kuhinju. Bili su to tipični 'sivi' izvanzemaljci niska rasta i velikih glava i očiju. Betty, koja je bila velika katolkinja, bila je uvjerena da su to anđeli. Komunicirali su telepatski. Njihov vođa zvao se Quazgaa. Betty mu je dala Bibliju, a Quazgaa njoj plavu knjigu. (Bettyna kći Becky rekla je pod hipnozom da vidi svoju majku kako stoji s malim ljudima, od kojih je jedan držao plavu knjigu.) Nakon toga je Quazgaa prešao dlanom preko Biblije koju je držao u ruci, uslijed čega se pojavilo nekoliko Biblija. Svaki od neobičnih bića uzelo je jedan primjerak i počeo gledati kroz njega. Betty je primijetila da su sve stranice bile blještavo bijele. Kada je pogledala plavu knjigu, koju joj je dao Quazgaa, prve tri stranice bile su blještavo bijele, dok su se na ostalim stranicama nalazile neobične slike.

Čovjekolika stvorenja rekla su Betty da su došla spasiti svijet od samouništenja i zamolila su je da ih slijedi. Quazgaa joj je rekao da stane iza njega. Nakon toga su svi prošli kroz zatvorena vrata i potom odletjeli zrakom do letjelice u obliku diska. Letjelica je postala prozirna, a Betty je u njoj mogla vidjeti nekoliko kristalnih kugli koje su se okretale. Nakon toga su odletjeli u letjelici. Ondje su Betty odveli u sobu radi ispitivanja.

Nakon ispitivanja, koje je uključivalo intruzivne preglede neobičnim instrumentima, dva su čovjekolika bića odvela Betty u razgledavanje. Lebdjeli su mračnim tunelom i prošli kroz blještavi stakleni zid, koji se nalazio na dnu tunela i vodio je u područje koje je blistalo crvenkastom bojom. Ondje je vidjela stvorenja koja nisu nalikovala ljudima. Oči su im se nalazile na dugim stabljikama, koje su izbijale iz njihovih okruglih tijela s rukama i nogama. Potom je u pratnji istih bića, ušla u zeleni svijet u kojemu je boravilo mnoštvo bića nalik biljkama. Nakon toga je ušla u kristalni svijet, gdje su se nastavila njezina neobična iskustva. Betty je vjerovala da je u taj svijet vodi Isus ili sam Bog, premda nigdje nije vidjela karakteristične kršćanske simbole. Nakon toga je otputovala kroz druga dva svijeta natrag do prvog polazišta.

Ondje joj je Quazgaa rekao da su čovjekolika stvorenja prijatelji i da žele dobro ljudskoj vrsti. Nadali su se da će ljudi nastojati steći spoznaju duhovnim putovima. Potom joj je rekao da će je vratiti njezinoj kući i da će nakratko zaboraviti što joj se dogodilo, premda će te tajne biti pohranjene u njezinu umu kako bi ih se poslije mogla sjetiti. Dva su je bića izvela iz letjelice i uvela je kroz stražnji vrt, u njezinu kuću. Ondje je vidjela svoju djecu i roditelje, koji su nepomično stajali. Stvorenja su ih sve uputila u njihove spavaće sobe. Jedan od njih, koji se zvao Joohoop, rekao je Betty

da zadrži plavu knjigu, koju je još uvijek držala u rukama, sljedećih 10 dana. Nakon toga ju je odveo u njezinu spavaću sobu, gdje je zaspala.

Hynek je napisao predgovor jednoj od knjiga o Betty Andreasson, koje je napisao Raymond Fowler: "Ovdje nalazimo 'svjetlosna bića kojima zidovi ne predstavljaju nikakvu prepreku za ulazak u sobe, i kojima nije teško preuzeti sablasnu kontrolu nad umovima svjedoka. Ako to predstavlja naprednu tehnologiju, tada je zacijelo riječ o paranormalnom ... 'Oni' su na neki način ovladali misterijem uma nad materijom." (Fowler, 1979., str. 9).

Postoje mnogi slučajevi slični opisanom. To je dovelo do velikog raskola među istraživačima NLO-a. Jedna skupina želi se usredotočiti na čisto 'znanstveni' dokaz o izvanzemaljcima koji posjećuju Zemlju u letjelicama naprednijima od naših, ali koje ipak djeluju sukladno poznatim zakonima fizike. Druga skupina, kojoj pripada i Hynek, tvrdi da svi dokazi zajedno upućuju na pretpostavku da NLO-i koje susrećemo možda ne pripadaju samo izvanzemaljskim, već i izvandimenzionalnim bićima, koja su povezana sa stvorenjima koja se obično nazivaju nadnaravnima. Osobno zagovaram potonje tumačenje izvješća o fenomenu NLO-a.

Jedno od prvih paranormalnih objašnjenja novijih pojavljivanja NLO-a, predložio je N. Meade Layne, koji je osnovao 'Borderland Sciences Research Associates'. On je NLO-e nazivao 'eteričnim brodovima'. Layne je 1950. napisao sljedeće o NLO-ima: "Zračni oblici su konstrukcije misli, konstrukcije uma. Kao takvi, oni su ustvari vozilo stvarnog entiteta koji ih stvara. Kao što i naši zemaljski umovi vladaju našim tijelom i s njime se poistovjećuju, tako i entitet eteričnog svijeta oblikuje za sebe od eterične tvari, tijelo ili vozilo. To tijelo može imati bilo kakav oblik i veličinu, može biti bilo tko od stotinu *mutanata* - a takvi su neodređeni i promjenjivi oblici o kojima izvješćuju ljudi koji su vidjeli leteće tanjure diljem svijeta ... Neprobojan čelik diskova koji su sletjeli svojevrstan je eterični izotop našeg zemaljskog čelika ili, možemo ga nazvati 'eteričnim čelikom'. Oblici, vozila i entiteti koji njima upravljaju, tvore jedno biće, kao što je čovjek psihofizičko jedinstvo uma i tijela. Tijelo tog eteričnog entiteta je misaoni oblik koji može putovati svugdje i prodirati u našu zemlju i more, jednako lako kao i naš zrak." (Layne, 1950., u: Clark, 1998., str. 697).

Premda su mnogi 'konzervativni' istraživači NLO-a odbacili Layneovu teoriju, Jerome Clark ističe da su: "... neki još konzervativniji ufolozi ipak razmatrali mogućnost da NLO-i ne potječu iz svemira, već da nas možda posjećuju iz četvrte dimenzije - što je drugi naziv za eterični svijet." (Clark, 1998., str. 697)

Trend paranormalnih teorija osobito je zavladao 1960-ih, a traje i danas. Gordon Creighton, česti dopisnik časopisa *Flying Saucer Review,* napisao je 1967.: "Tvrdi se da neka stvorenja iz NLO-a, koje su ljudi navodno vidjeli ... odgovaraju našoj zapadnjačkoj, kršćanskoj ideji anđela ... ili onome što bi Hindusi i drugi azijski narodi nazivali 'devama'. I ... postoji obilje dokaza da postoje druga i posve različita stvorenja, koja opisom doista odgovaraju tradicionalnim svjetskim predodžbama 'demona', 'goblina', 'trolova', i dr." (Creighton, 1967.; Clark, 1998., str. 699). Zamjenik urednika časopisa *Flying Saucer Review,* Dan Lloyd, napisao je 1969.: "Ono što se trenutno događa s obzirom na čovjekov odnos prema duhovnom svijetu, ne može se iskriviti na gori način nego širenjem obmane da fizički strojevi dolaze na Zemlju s tjelesnim bićima iz svemira." (Lloyd, 1969.; Clark, 1998., str. 699).

John Alva Keel drugi je kontroverzni teoretičar NLO-a, koji je zagovarao teoriju o paranormalnom. Rekao je sljedeće o NLO-ima: "Objekti su možda sastavljeni od energije iz viših frekvencija elektromagnetskog spektra. Na neki način sposobni su spuštati se do ograničenog (veoma ograničenog) područja vidljive svjetlosti i može ih se oblikovati u bilo koje željene oblike... uključujući cepeline, zrakoplove i 'leteće tanjure'... Oni... jednostavno preuzimaju oblik koji je nama razumljiv. Nakon što ostvare svoju misiju i, recimo tako, odvedu još jednog policajca na krivi trag,... iznova preuzimaju energetsko stanje i nestaju iz našeg vidokruga." (Keel, 1969.; Clark, 1998., str. 550-551).

Jacques Vallee postao je jedan od najistaknutijih pristaša nadnaravnog objašnjenja NLO-a. On je 1956. diplomirao matematiku na Pariškom sveučilištu, a 1961. magistrirao astrofiziku na francuskom Sveučilištu Lille. Godine 1962., Vallee se odselio u Sjedinjene Države, gdje je studirao na Teksaškom sveučilištu i radio u opservatoriju. Godine 1963., otišao je na Sveučilište Northwestern u Chicagu, gdje je doktorirao kompjutorske znanosti i radio pod J. Allenom Hynekom, šefom odsjeka za astronomiju i predsjednikom projekta 'Blue Book'. U svojim ranim radovima, Vallee je zagovarao praktično gledište o NLO-ima, ali u svojoj knjizi *Passport to Magonia,* odlučno je podržavao paranormalno objašnjenje. *Magonia* je latinska riječ koja znači čarobna zemlja. U srednjovjekovnoj Francuskoj njome su neki običavali nazivati mjesto na nebu odakle su izlazili brodovi ploveći po oblacima (Clark, 1998., str. 702). Ufolog Jerome Clark (1998., str. 969) rekao je sljedeće o knjizi *Passport to Magonia:* "U noj Vallee tvrdi da se fenomen NLO-a može bolje razumjeti u kontekstu pučkih predaja o nadnara-

vnim bićima (vilama, anđelima, demonima, duhovima) nego astronomskih nagađanja o postojanju života na drugim planetima." Vallee je, pak, rekao (1988., str. 253): "Vjerujem da fenomen NLO-a predstavlja dokaz o postojanju drugih dimenzija izvan prostora i vremena; NLO-i možda ne dolaze iz običnog svemira, već iz multiverzuma koji nas posvuda okružuje i čiju smo uznemirujuću zbiljnost uporno odbijali razmotriti, usprkos dokazima kojima stoljećima raspolažemo."

Hynek je s vremenom počeo prihvaćati ideje svog bivšeg studenta, Valleea. Odbacio je ideju da su NLO-i mehaničke svemirske letjelice, uglavnom zbog suviše velike udaljenosti između Zemlje i zvjezdanih sustava, koji se nalaze izvan našeg Sunčevog sustava. Godine 1978., na konferenciji održanoj pod pokroviteljstvom MUFON-a (Mutual UFO Network), rekao je da supercivilizacija, koja postoji negdje u svemiru, možda upotrebljava sposobnosti: "ESP [izvanosjetilna percepcija, nap. prev.], psihokineze, teleportacije, mentalne telepatije kao dio svoje svakodnevne tehnologije, kao što mi upotrebljavamo tranzistore i računala ... NLO-i su možda doista proizvod takve tehnologije. Ideja izgradnje operativnih svemirskih letjelica i njihova puštanja u svemir iz Cape Canaverala, takvoj bi tehnologiji izgledala arhaično i djetinjasto. Kada oni žele negdje otići, možda je dovoljno da se samo zamisle na tom mjestu, projicirajući misao ili energetsko polje u određeni dio svemira u koji žele otići i tu misao ili polje manifestiraju na toj razini." (Hynek, 1978.; Clark, 1998., str. 704).

Paranormalna objašnjenja fenomena NLO-a postajala su sve popularnija. U doktorskoj disertaciji za Pennsylvanijsko Sveučilište, Peter M. Rojcewicz je napisao da fenomen NLO-a: "... predstavlja višeslojan kontinuum iskustava s vjerovanjima u vile, demone, anđele, duhove, prikaze... fantomske brodove, *kachine* ... *vimane* [vedski svemirski brodovi], tajanstvene neobilježene helikoptere i zrakoplove, tajanstvene letjelice i razna druga 'čudovišta' povezana s nepoznatim zračnim fenomenima o kojima se izvješćuje." (Rojcewicz, 1984.; Clark, 1998., str. 706).

Mnogi slučajevi koje je proučavao harvardski psihijatar John E. Mack, sadrže izrazite paranormalne elemente. U 5.mj. 1997., Mack je upoznao (1999., str. 166-177) 56-godišnjeg Sequoyah Trueblood, američkog Indijanca iz plemena Choctaw. Sequoyah se u 7.mj. 1970., vratio u Ameriku iz Vijetnama, gdje je služio kao časnik američke vojske. Dana 4. 07. sjedio je sa svojom ženom i promatrao djecu kako se kupaju u bazenu u njihovoj kući u Laurelu, Maryland. Tada ih je neobjašnjivo napustio i odvezao se u zračnu luku Washington/Baltimore, gdje se ukrcao na let za Oklahoma

City. Otamo je nazvao svog prijatelja, koji ga je odveo u kuću drugog prijatelja u obližnjem Normanu. Otišao je u spavaću sobu da se odmori. Dok je ležao na krevetu, duboko dišući, osjetio je kako ponire u vrtlog osvijetljen raznobojnim svjetlima, nakon čega se našao u vrtu u kojemu je vidio srebrni disk. Na stubama koje su vodile od dna letjelice, vidio je malo, androgino, sivo čovjekoliko biće s velikim očima. Biće mu se telepatski obratilo, rekavši mu da dolazi iz nekog drugog mjesta na koji će ga odvesti.

Mack piše (1999., str. 175): "Sequoyah ne razlikuje bića koja su ga, kako tvrdi, odvela u svemirsku letjelicu od duhova-čuvara, koji su ga vodili i čuvali tijekom čitavog života. On smatra da je riječ 'izvanzemaljac' koju koriste bijelci, samo drugi izraz naše odvojenosti od duha. Vjeruje da postoje mnogi drugi planeti, zvijezde i univerzumi koje nastanjuju bezbrojna bića. Ta su bića uvijek među nama i objavljuju se u čovjekolikom obliku tako da mogu s nama komunicirati i vratiti nas Izvoru ... Oblik koji duh odabire u određenom slučaju - primjerice, čovjek, čovjekoliko stvorenje ili životinja - sveti je misterij. Kako tvrdi Sequoyah, svi smo mi u izvjesnom smislu izvanzemaljci, jer su zvjezdana bića sudjelovala u stvaranju ljudske vrste i oduvijek su bila naši učitelji."

Sequoyah je dobrovoljno ušao u letjelicu s androginim čovjekolikim bićem. Letjelica je potom krenula na svoje putovanje. Sequoyah je kroz mali prozor mogao vidjeti Mjesec i Sunce, a potom i mnogobrojne zvijezde koje su prolazile strelovitom brzinom. Nakon toga su stigli na mjesto, koje je sličilo nekom drugom svijetu ili drugoj dimenziji stvarnosti. Letjelica je lebdjela iznad grada s prekrasnim bijelim zgradama. Sequoyah i androgin su se spustili u grad, i to na način koji je Sequoyah opisao kao proces 'dematerijalizacije i rematerijalizacije' (Mack, 1999., str. 177). Stanovnici grada bili su muškarci i žene odjeveni u bijelu odjeću. Sequoyah i androgin hodali su ulicom okruženom bijelim građevinama s 300 katova. Kada su stigli na čistinu nalik parku s drvećem, Sequoyah je saznao da ljudi u tom bezvremenom svijetu žive u miru i da se hrane disanjem. Jedan od njihovih vođa rekao mu je da je ondje doveden kako bi vidio potencijal ljudske vrste na Zemlji. Rekao mu je da će ga vratiti na Zemlju kako bi podučio svoje sunarodnjake, kao i druge narode Zemlje, o miru i ljubavi kojima je svjedočio. Osim toga, dopustili su mu da ostane ondje još neko vrijeme ako želi prije nego li se vrati na Zemlju. Ali, Sequoyah se odjednom veoma snažno prisjetio svoje žene, djece, automobila i doma: "Gotovo me obuzela psihoza, jer tada sam prvi put spoznao koliko sam vezan za materijalni svijet." (Mack, 1999., str. 177) Izvanzemaljska bića rekla su Sequoyah: "To

je jedan od velikih problema na Majci Zemlji. Ondje ostajete privremeno. Ova vaša tijela samo su oruđa koja su vam dana da njima učite." (Mack, 1999., str. 177) Vezanost za ta materijalna tijela izvor je patnji svjesnog ja koje počiva u tijelu. Sequoyah je izrazio želju da se vrati. Tijekom putovanja, ponovno je vidio zvijezde kako pokraj njih prolaze, a onda Sunce i Mjesec. Stigao je u vrt u kojemu je prvi put vidio letjelicu, nakon čega je ušao u vrtlog obasjan raznobojnim svjetlima, da bi se ponovno našao na krevetu u kući svog prijatelja u Normanu, Oklahoma.

Mack smatra da je paranormalni aspekt fenomena NLO-a iznimno značajan. On kaže (1999., str. 268-269): "Pokušaji pronalaženja fizičkih dokaza o postojanju NLO-a i materijalnih aspekata otmica, nastavit će se, i to vjerojatno opravdano, ako ni zbog čega drugog onda barem zbog činjenice da oni potvrđuju stvarnost tog fenomena. Ali, osobno sam uvjeren da će tajne o otmicama, zbog svoje suptilnosti i teške shvatljivosti biti uskraćene onima koji polaze isključivo od vjerodostojnog gledišta, pokušavajući potpuno odvojiti svjedoka i viđeno, subjekt i objekt." I dodaje (1999., str. 269): "Čini se sve jasnijim da mi postojimo u višedimenzionalnom svemiru ili multiverzumu ... Čini se da svemir ... nije samo prazno područje mrtve materije i energije, već da je nastanjen bićima, stvorenjima, duhovima, inteligencijama, bogovima ... koji već tisućljećima neposredno sudjeluju u životu ljudi."

## *Zaključak*

Godine 1999. održao sam predavanje o zabranjenoj arheologiji studentima Sveučilišta u Olsztynu u Poljskoj. Kao i obično, predstavio sam dokaz o izvanredno velikoj starosti čovjeka, koji se suprotstavlja općeprihvaćenim darvinističkim teorijama podrijetla čovjeka. Nakon predavanja, studenti su me pitali imam li alternativu darvinističkoj teoriji. Ukratko sam im opisao ideju ljudske devolucije. Također sam spomenuo da je Poljska domovina Nikole Kopernika, koji je revolucionirao astronomiju svojom teorijom heliocentričnog sustava. Pri tome sam im navijestio da je nastupio trenutak za takvu revoluciju u biologiji, koja će okončati njezino uporno ustrajanje na geocentrizmu. Doista, nastupio je trenutak za izvanzemaljsku, ali i izvandimenzionalnu biologiju s kozmičkom hijerarhijom bića, na čijem je vrhu vrhovno inteligentno biće, iza kojega slijede polubogovi i ljudi poput nas. Podrijetlo ljudi moći će se objasniti u kontekstu tog sustava i u odnosu na druga bića u toj hijerarhiji.

9. POGLAVLJE

# PARANORMALNA MODIFIKACIJA I PROIZVODNJA BIOLOŠKIH OBLIKA

Ljudi su tisućama godina sudjelovali u inteligentnoj modifikaciji bioloških oblika i razvojnim procesom uzgoja odabirom. Na taj su način stvarali biljke i životinje željenih svojstava, uključujući veličinu, boju i omjer rasta. Sam Darwin iskoristio je rezultate takve namjerne modifikacije biološkog oblika kao jedan od temeljnih stupova svoje teorije evolucije prirodnim odabirom. Govorio je - ako ljudi u kratkom vremenskom razdoblju mogu potaknuti takve promjene u malom omjeru, kakvi se tek procesi mutacije i prirodnog odabira mogu postići u razdoblju od više milijuna godina. Drugim riječima, Darwin se pozivao na nešto nama vidljivo (selektivan uzgoi postojećih vrsta), kako bi nam pokazao nešto nevidljivo (podrijetlo novih vrsta). Ali, postoji i druga vrsta inteligentne modifikacije bioloških oblika i razvoja, koja nadilazi uobičajene procese selektivnog uzgoja, koje je Darwin naveo kao dokaz moguće evolucije novih složenih oblika. Pritom govorim o paranormalnoj modifikaciji bioloških oblika i razvoja. Ta paranormalna modifikacija može se razvijati na različite načine, pa tako i mentalnim prenošenjem namjera ljudi, majčinim prenošenjem dojmova zametku u utrobi, prenošenjem fizičkih promjena od strane preživjele duše, i utjecajem nadljudskih bića iz nižih razina kozmičke hijerarhije na ljudski organizam. Uspijevamo li iz našeg iskustva izdvojiti takve vidljive paranormalne modifikacije bioloških oblika i razvoja, s pravom možemo pretpostaviti da mnogo moćnije sile mogu postići mnogo više. Umjesto jednostavne modifikacije postojećih vrsta, te sile, zahvaljujući svojim većim paranormalnim sposobnostima, možda mogu stvarati nove biološke oblike. Takvo se razmišljanje u biti ne razlikuje od darvinističke teorije. U ovom ćemo poglavlju razmotriti slučajeve modifikacije i stvaranja bioloških oblika ljudskim i prividno nadljudskim djelovanjem.

## *Suvremena znanstvena izvješća o staničnim modifikacijama u laboratorijima*

Izlaganje ćemo započeti slučajevima modifikacije jednostaničnih organizama u laboratorijskim uvjetima ljudskim djelovanjem. Neke od tih slučajeva u najkraćim je crtama sažeo Dossey (1993., str. 190). U nizu Barryjevih pokusa, 10 subjekata trebalo je pokušati usporiti rast gljivičnih kultura. Subjekti, s udaljenosti od 1,3 m, 15 su se minuta mislima usredotočivali na 194 kulture, nastojeći usporiti njihov rast. Nakon toga su kulture stavljene na nekoliko sati u inkubaciju. Od 194 kulture, 151 ih je pokazivalo znakove sporijeg rasta od uobičajenog. Tedder i Monty (1981.) replicirali su Barryjev pokus, sa skupinom subjekata koji su bih udaljeni od 1,6 do 24 km od posuda s gljivičnim kulturama. Ta je skupina uspjela usporiti rast gljiva u svih 16 pokušaja. Nash je (1982.) izveo pokus sa 60 subjekata, koji su pokušavali utjecati na rast bakterijskih kultura. Izvijestio je da su subjekti uspjeli znatno usporiti i ubrzati rast kultura.

Opisujući drugi niz Nashovih pokusa (1984.), Dossey je rekao (1993., str. 190): "60 sveučilišnih dobrovoljaca... trebalo je izmijeniti genetsku sposobnost bakterije *Escherichia coli,* koja obično mutira zbog nesposobnosti prerade šećerne laktoze (negativne laktoze' do sposobnosti da je iskorištava (pozitivna laktoza) u poznatom omjeru. Subjekti su pokušali utjecati na 9 epruveta s bakterijskim kulturama - pri čemu su nastojali povećati mutaciju triju kultura od negativne do pozitivne laktoze, triju od smanjene mutacije negativne laktoze do pozitivne laktoze, dok na ostale tri nisu pokušavah utjecati. Pokus je rezultirao stvarnim mutacijama bakterija u željenom smjeru." To je bitno, jer subjekti nisu uspjeli inducirati samo rast, već i utjecati na genetsku strukturu organizma.

Dossey primjećuje (1993., str. 191-192): "Iako sumnjičavci često kritiziraju duhovna ozdravljenja pripisujući ih autosugestiji ili placebo-učinku, gore opisani pokusi pokazuju da to nije točno, osim ukoliko sumnjičavci ne pridaju bakterijama i kvascu višu razinu svijesti. Ti rezultati upućuju na zaključak da učinci duhovnog iscjeljenja mogu biti posve neovisni od psihologije subjekta."

Beverly Rubik je proveo laboratorijska istraživanja *voljnih učinaka iscjelitelja na bakterijske sustave* dok je obnašao položaj direktora Instituta za granične znanosti pri sveučilištu Temple u Philadelphiji, Pennsylvania. Pokusi su se izvodili na bakteriji *Salmonella typhimurium,* čija su svojstva veoma dobro istražena. Glavni subjekt pokusa bila je duhovna iscjeliteljica

Olga Worrall, čije su iscjeliteljske sposobnosti potvrđene u brojnim drugim pokusima.

Jedan od niza pokusa trebao je istražiti voljne učinke na bakterijske kulture, koje su bile tretirane niskim i visokim koncentracijama antibiotika tetraciklina i kloramfenikola, koji u različitim stupnjevima usporavaju rast kultura. Olga Worrall je pritom držala ruke u blizini posuda s kulturama, ne dotičući ih. Nakon reprodukcije oko 20 generacija bakterijskih kultura (bakterije se reproduciraju dijeljenjem), kulture na koje je Worrallova utjecala uspoređene su s kontrolnim kulturama. U svim slučajevima zamijećeno je znatno povećanje rasta bakterijskih kultura na koje je utjecala Worrallova.

U pokusima u kojima su bakterijske kulture bile tretirane niskim koncentracijama (1 mg/ml) tetraciklina, kulture na koje je utjecala Worrallova rasle su za 121% brže od kontroliranih kultura. U pokusima u kojima su kulture bile tretirane visokim koncentracijama tetraciklina (10 mg/ml), kulture na koje je utjecala Worrallova rasle su za 28% brže od kontrolnih uzoraka. U pokusima u kojima je u kulture ucijepljeno 10 mg/ml kloramfenikola, uzorci na koje je utjecala Worrallova rasli su za 70% brže od kontrolnih. A u pokusima u kojima je u kulture ucijepljeno 100 mg/ml kloramfenikola, kulture na koje je utjecala Worrallova rasli su od 22-24% brže od kontroliranih kultura (Rubik, 1996., str. 105).

Drugi niz pokusa obuhvaćao je studije pokretljivost bakterija. Bakterije su stavljene na objektna mikroskopska stakalca u otopinu fenola dovoljnu da ih paralizira, no ne i ubije. Nakon toga su promatrane pod mikroskopom. Rubik primjećuje (1996., str. 108): "Primjena ... fenola u potpunosti paralizira bakteriju u roku od 1-2 min. Worrallova je spriječila taj učinak ... tako da je u prosjeku do 7% bakterija nastavilo plivati nakon 12 minuta podvrgnutosti fenolu, u usporedbi s kontrolnim skupinama koje su u svim slučajevima bile potpuno paralizirane."

## *Liječenje ljudi na daljinu*

Danas brojni ljudi diljem svijeta, uz zapadnjačke metode liječenja ili umjesto njih, pribjegavaju alternativnoj medicini. Mnoge alternativne metode liječenja uključuju duhovne i paranormalne utjecaje, kao što je molitva. Studija objavljena u *Journal of the American Medical Association* (Eisenberg i dr., 1998.) pokazala je da je 35% Amerikanaca molitvom riješilo svoje zdravstvene probleme. Druga studija, objavljena u časopisu *Time* (Wallis, 1996.), pokazala je da 82% Amerikanaca vjeruje da molitva ima moć iscje-

ljenja. Studija objavljena u *Annals of Internal Medicine* (Astin i dr., 2000.) pokazala je da: "... mnogobrojni dokazi upućuju na vezu između religioznosti i duhovnosti i uspješnih ozdravljenja." U potvrdu te tvrdnje, autori studije citirali su izvješća iz različitih znanstvenih i medicinskih publikacija.

U svojoj studiji, Astin i suradnici podrobno su analizirali objavljena medicinska izvješća o 'liječenju na daljinu', koje oni definiraju kao: "... strategije koje navodno dovode do izlječenja svojevrsnom izmjenom ili kanalizacijom nadfizičke energije", kao i molitvom (Astin i dr., 2000., str. 93). Pregledavajući stručnu literaturu, Astinova je skupina pronašla slučajeve 100 kliničkih pokušaja izlječenja na daljinu. Te su slučajeve potom analizirali na temelju strogih kriterija, te je analiza rezultirala isključenjem velikog broja slučajeva iz razmatranja. Izjavili su (2000., str. 904): "Glavni razlozi zbog kojih smo isključili analizirane slučajeve iz razmatranja nedostatak je sporadičnosti, nepostojanje potrebne kontrole placebo-učinka, činjenica da u pokusima nisu sudjelovali ljudski subjekti ili je u njih uključena neklinička populacija, te činjenica da ti pokušaji nisu objavljeni u časopisima uz recenziju stručnih kolega." Nakon tog postupka stroge selekcije, preostalo je 23 slučaja kliničkih pokušaja izlječenja na daljinu. Astinova je skupina ustanovila da su čak i oni sadržavali neke manje metodološke nedostatke, koji se mogu otkloniti boljim planiranjem pokusa i kontrolama. U svakom slučaju, ustanovili su da je 13 od 23 studije (57%) rezultiralo pozitivnim izlječenjem. Zaključili su (2000., str. 910): "Usprkos metodološkim nedostacima koje smo zabilježili i s obzirom na to da je oko 57% nasumičnih pokušaja izlječenja na daljinu pod uvjetima kontroliranog placebo-učinka, koje smo razmotrili pokazalo pozitivne učinke izlječenja, zaključujemo ... da taj dokaz opravdava daljnja istraživanja." Što se tiče istraživanja na neljudskim subjektima, kao što su bakterije, Astinov je tim, citirajući Benorovu kritiku (1990.) zaključio (2000., str. 904): "Otkrića na temelju kontroliranih pokušaja izlječenja neljudskih bioloških sustava na daljinu, dovoljno su provokativna da opravdaju daljnja istraživanja."

## *Lokalna izlječenja od strane duhovnih iscjelitelja*

Razmotrimo sada neke jedinstvene slučajeve izlječenja od strane duhovnih iscjelitelja. Kršćanska duhovna iscjeliteljica, Kathryn Kuhlman, koja je djelovala u razdoblju od 40-ih do 70-ih god. 20. st., odgovorna je za nekoliko zanimljivih slučajeva izlječenja koja su naizgled veoma dobro dokumentirana, kao što je slučaj Georgea Orra. Orr je 1925. radio u 'Laurence Foundry Company' u Grove Cityju, Pennsylvania, kada mu je kap rastopljenog

*željeza* upala u oko, teško mu oštetivši vid. Dr. C. E. Imbrie ustanovio je da mu je rožnica prekrivena ožiljkom, zbog čega je gotovo u potpunosti oslijepio. Ministarstvo rada i industrije je 1927., utvrdilo da je ozljeda oka jednaka gubitku oka i Orru je odobrena odšteta. Orr je s nekim obiteljskim prijateljima 4. 05. 1947., prisustvovao jednom od Kuhlmaninih okupljanja održanih u Franklinu, Pennsylvania. Prilikom molitve za ozdravljenje, osjetio je trnce u oku, koje je ubrzo počelo suziti. Poslije, dok se automobilom vozio kući, shvatio je da može vidjeti na bolesno oko, s kojega je posve nestao ožiljak. Dr. Imbrie koji ga je poslije pregledao, bio je potpuno iznenađen (Rogo, 1982., str. 275-277). Slučaj Georgea Orra zanimljiv je jer njegovo ozdravljenje nije bila samo posljedica aktivacije regenerativnih sposobnosti samoga organizma. Rogo tvrdi (1982., str. 277): "Budući da ožiljak ne može jednostavno nestati ili se rastopiti, ozdravljenje Georgea Orra mora se smatrati pravim čudom ... To ozdravljenje ne nastupa prirodnim putem, jer Orr tada nije bio podvrgnut nikakvim medicinskim tretmanima, a njegovo je ozdravljenje nastupilo trenutačno i bilo je potpuno i trajno."

Karen George rodila se hroma 1948., u Conwayu, Pennsylvania. Rogo kaže (1982., str. 277): "Stopalo lijeve noge bilo je izvrnuto prema gore, jer mu je iz površine izbijala okrugla mesnata izraslina u obliku oraha. Nožni prsti također su bili zbijeni, a čašica koljena bila je iskrivljena u stranu." Kada je Karen imala 3 mj., liječnik joj je na nogu stavio prvu od brojnih proteza, koje su bile posve neučinkovite.

Karenina majka se prisjeća: "Kada nakon prve proteze nismo primijetili nikakvo poboljšanje, promijenili smo liječnika. Karen je tada imala četiri mjeseca. Odveli smo je drugom ortopedu kojeg su nam preporučili. On joj je bez odlaganja stavio gips na čitavu nogu, koji je nosila mjesec dana. Tijekom tog razdoblja, Karen gotovo nije prestajala plakati od bolova. Kada su joj skinuli gips, noga je bila svinuta kao i prije. Liječnik joj je nakon mjesec dana stavio drugi gips. Karen je i tada plakala gotovo cijele dane i noći. A kada joj je skinuo gips, noga se ponovno iskrivila." (Spraggett. 1970., str. 77-78).

Ortoped je rekao Georgeovima da Karen može otići na operaciju kada navrši dvije i pol godine. Ali njezini roditelji nisu željeli čekati toliko dugo. a nisu ni vjerovali u operacije. Gospođa George je rekla: "U liječničkoi čekaonici upoznali smo druge roditelje čija su djeca patila od istih problema. Oni su nam govorili da su im djeca bila podvrgnuta brojnim operacijama, nakon kojih su katkad godinama još uvijek bila deformirana. Osim

toga, iz razgovora s drugim roditeljima i nakon što smo vidjeli njihovu djecu, znali smo da je Karenin slučaj veoma ozbiljan." (Spraggett, 1970., str. 79).

Nakon što su čuli za Kathryn Kuhlman, Georgeovi su odveli svoju kći na jedno od njezinih okupljanja. Kuhlmanova i njezina kongregacija molili su za Kareninom ozdravljenje. Dva dana poslije, izraslina na Kareninu stopalu je nestala. Spraggett primjećuje (1970., str. 80): "Karen George nakon toga više nije liječila stopalo. Njezina ju je majka redovito vodila na čudotvorna izlječenja Kathryn Kuhlman. Tijekom mjesec dana, stanje Karenina stopala nezamjetljivo se poboljšavalo, dok ga njezina majka jednoga dana nije pregledala i ustanovila da je potpuno normalo." Spraggett (1970., str. 80) je osobno posjetio Karen, koja je tada imala 20 godina i uvjerio se da joj je stopalo potpuno normalno.

## *Izlječenja nakon određenog vremena*

Katkad čudotvorna ozdravljenja nisu povezana samo sa živim ljudima, već i s mrtvima, kao što su slučajevi izlječenja od strane preminulih svetaca. To se dogodilo i Johnu Faganu, lučkom radniku iz Glasgowa (Rogo, 1982., str. 266-271). Sredovječni je Fagan 26. 04. 1967., počeo povraćati krv. Primljen je u bolnicu 'Glasgow Royal Infirmary', gdje je bio podvrgnut medicinskim testovima, koji su pokazali da Fagan boluje od raka želuca. Liječnici, koji mu nisu rekli da boluje od raka, preporučili su Faganu operaciju. Rogo primjećuje (1982., str. 267): "Operacijom je utvrđeno da mu je rak zahvatio želudac i debelo crijevo. Želudac je bio teško nagrizen čirevima, a rak se do trenutka operacije očito proširio. Budući da tumor nisu mogli u potpunosti ukloniti, liječnici su rekli gospođi Faganu da je njezinu suprugu preostalo još samo 6 mjeseci do godine dana života. Fagana nisu ni tada izvijestili o njegovu stanju." Nakon što je otpušten iz bolnice, Faganovo se stanje počelo pogoršavati. Kada se 21. 12. 1967., ponovno vratio u bolnicu, liječnici su obavijestili gospođu Fagan da se u organizmu njezina supruga razvio drugi tumor koji ne mogu operirati. Rekli su joj, stoga, da mu mogu prepisati samo lijekove za smanjenje bolova. Gospođa Fagan je skrbila o svom suprugu kod kuće, gdje je ležao u krevetu iščekujući smrt. Otac John Fitzgibbon, svećenik katoličke crkve Blaženog Johna Ogilviea, počeo je posjećivati supružnike Fagan, koji su bili katolici. Očekujući najgori ishod, otac Fitzgibbon je dao Faganu posljednju pomast, a gospođi Fagan medalju blaženog Johna Ogilviea, škotskog katoličkog mučenika kojeg su protestanti ubili 1614., te joj preporučio da

mu upućuje svoje molitve. Gospoda Fagan ga je poslušala, a često su joj se u tim molitvama pridružili Faganovi prijatelji. Rogo primjećuje (1982., str. 268): "Fagan je do 3.mj. toliko oslabio da nije mogao ustati iz kreveta, jesti, čak ni govoriti. Neprestano je povraćao, budući da mu se želudac tada doslovno raspadao ... Liječnik Faganovih, Archibald MacDonald došao je ... [6. 03.] ... pri čemu ga je stanje njegova pacijenta toliko potreslo, da je mogao samo priopćiti gospodi Fagan da će se nakon vikenda ponovno vratiti kako bi potpisao potvrdu o smrti. Njezinu je suprugu prepisao tablete protiv bolova i otišao. Fagan je nakon toga zaspao dubokim snom." Sljedećeg dana Faganovo se stanje potpuno promijenilo. Bolovi i povraćanje su prestali i izrazio je želju za hranom. Dr. MacDonald bio je zapanjen njegovim oporavkom, koji je uskoro rezultiralo potpunim ozdravljenjem.

Kada se vijest o Faganovu čudesnom ozdravljenju proširila, dostojanstvenici Katoličke crkve u Škotskoj nadali su se da će konačno uvjeriti Vatikan da kanonizira Johna Ogilviea. U tu svrhu su morali podrobno dokumentirati slučaj Johna Fagana. Organizirali su raspravu, koju je predvodio otac Thomas Reilly, a na kojoj je dr. MacDonald iznio svoje izvješće o tom slučaju, i nakon čega je izabran odbor sastavljen od 3 glasgowska liječnika, koji su imali zadatak dalje istražiti slučaj. Nakon dvogodišnjeg istraživanja, odbor nije pronašao nijedno medicinsko objašnjenje Faganova ozdravljenja. Godine 1971., Vatikan je u Škotsku poslao dr. Livija Capacaccija, stručnjaka za bolesti želuca i crijeva sa Sveučilišta u Rimu. Premda je dr. Capaccia vjerovao da je Faganovo ozdravljenje čudotvorno, otac Reilly ga je ohrabrivao da pažljivo razmotri moguća prirodna objašnjenja. Doktor Capaccia je, stoga, odboru iznio nekoliko mogućih objašnjenja na razmatranje. Naprimjer, rekao je da je kod tumornih izraslina, koje su se poslije pojavile, možda bila riječ o spontanoj remisiji. Odbor je ustvrdio da medicinski dokazi isključuju tu mogućnost. Prema drugoj teoriji, uzrok pogoršanja Faganova zdravstvenog stanja nisu bile sekundarne tumorske izrasline. U svezi toga, dr. Gerard Crean, stručnjak za bolesti želuca i crijeva iz Edinburgha, zaključio je da su prvom operacijom bile uklonjene sve tumorske izrasline, te da je pogoršanje zdravstvenog stanja bila posljedica gnojnih izlučevina iz apscesa, koji se poslije spontano zaliječio. Rogo primjećuje (1982., str. 270): "Creanova teorija odbačena je iz sljedećih razloga: 1.) Fagan je bio preblizu smrti da je bolovao od običnog čira; 2.) Nakon prve operacije potvrđeno je da nisu odstranjene sve tumorske izrasline iz Fagaonva tijela; 3.) Pogoršanje Faganova stanja podudaralo se s prvotnom dijagnozom i prognozom njegova liječnika. Raspravom nije utvrđeno ni-

jedno alternativno objašnjenje, i zaključeno je da je Fagan bolovao od sekundarnog malignog tumora koji se - bez očitog medicinskog objašnjenja - iznenada spontano izliječio."

U 05. 1971., Fagan je podvrgnut podrobnim medicinskim ispitivanjima u bolnici 'Western General' u Edinburghu. Stručnjaci su zaključili da je pogoršanje Faganova zdravstvenog stanja: "posve dosljedno anamnezi pacijenta koji boluje od recidiva karcinoma želuca", i da se njegovo ozdravljenje: "ne može zadovoljavajuće objasniti." (Rogo, 1982., str. 270). Doktor Capacaccia se vratio u Glasgow u 10.mj. 1971., gdje je pregledao sve medicinske dokaze uz savjetovanje s liječnicima, koji su proveli istragu. Zaključio je da je Faganovo izlječenje čudotvorno i o tome izvijestio Vatikan. Papa Pavao VI. obznanio je da je za to čudotvorno izlječenje odgovoran John Ogilvie, koji je ubrzo potom proglašen svecem.

Posmrtna izlječenja pripisuju se i peruanskom svecu, sv. Martinu de Porresu, koji je rođen 1579., a umro je 1639. Postupak kanonizacije, koji provodi Katolička crkva, odvija se u dvije osnovne faze. Prva obuhvaća beatifikaciju, a druga kanonizaciju. Sveti Martin de Porres beatinciran je 1837., a kanoniziran 1857., godine. Prilikom procesa beatifikacije, papa Grgur XVI. je 19. 03. 1836., priznao sljedeće ozdravljenje kao čudotvorno. Kada je jedna žena iz Lime razbila posudu, komadić srebra uletio joj je u očnu jabučicu, iz koje je potom potekla sva tekućina. Žena je uslijed te ozljede nepovratno oslijepila. Rogo primjećuje (1982., str. 265): "Poglavar obližnjeg samostana poslao joj je komadić kosti, relikviju Martina de Porresa i rekao joj da je drži na oboljelom oku. Žena ga je poslušala i sljedeće joj je jutro oko posve ozdravilo i ponovno je progledala. Premda je s medicinskog gledišta to bilo posve nemoguće, ženin osobni liječnik, koji je prethodno pregledao ozljedu, potvrdio je njezin oporavak." Drugo ozdravljenje povezano s beatifikacijom sv. Martina iz Porresa također se dogodilo u Limi. Jednom je djetetu napuknula lubanja nakon što je palo s balkona s visine od 5 m, što je izazvalo grčeve u njegovu tijelu. Liječnik koji ga je pregledao ustanovio je da mu je stanje neizlječivo. Djetetova majka i španjolska plemkinja, kod koje je radila, molile su se Martinu de Porresu. Nekoliko sati poslije, dijete je posve oporavljeno ustalo iz kreveta. Vatikan je 1962., priznao kao čudotvorna još dva slučaja ozdravljenja. Godine 1948., u Portugalu, starica Dorothy Caballero Escalante patila je od neoperabilnog zapletaja crijeva. Njezina kći, koja je saznala da joj je majka smrtno bolesna, počela se moliti Martinu de Porresu, nakon čega joj je majka ubrzo potpuno ozdravila. Godine 1956., na Kanarskim otocima,

četverogodišnji Anthony Cabrera Perez igrao se na gradilištu u Tenrifeu, kada mu je velik betonski blok pao na nogu razmrskavši je. Na mjestu udarca poslije se razvila gangrena. Nakon neuspješnih medicinskih tretmana, liječnici u bolnici 'St. Eulalia' odlučili su dječaku amputirati nogu kako bi mu spasili život. No, dječakovi su se roditelji molili Martinu de Porresu. Sljedeće jutro, gangrena se povukla, a nedugo potom i dječakova je noga potpuno ozdravila.

## *Stigmatici*

Tijekom stoljeća, na tijelima nekih kršćana, uključujući i kršćanske svece, razvili su se ožiljci (stigme) nalik ranama na tijelu razapetog Krista. Ti ljudi, koji se nazivaju stigmaticima, obično imaju rane na dlanovima i stopalima, koje odgovaraju ranama od čavala, a katkad i na boku, na mjestu na kojemu je Longin kopljem probo Krista. Neki autori su te stigme protumačili kao psihosomatske posljedice, koje na tijelu izaziva sam stigmatik zamišljajući prizor raspeća. Dokaz koji podržava tu teoriju je činjenica da se rane uglavnom, uz neznatne razlike, pojavljuju na istim mjestima (Stevenson, 1997., str. 34-42), kao što je to slučaj na umjetničkim prikazima raspeća. Drugim riečima, kao što i umjetnici na različite načine zamišljaju rane na Kristovu tijelu, isto čine i stigmatici. S druge strane, stigme na tijelu stigmatika može izravno manifestirati neko nadnaravno biće, ili one mogu biti posljedica združenih psihosomatskih i nadnaravnih utjecaja. Osobno zagovaram potonju teoriju, premda u oba slučaja stigme doista predstavljaju paranormalnu modifikaciju biološkog oblika. Stevenson tvrdi da se osim stigmi, u životu stigmatika obično pojavljuju i razne druge paranormalne pojave, uključujući: "... vizije, bilokacije, iscjeliteljske moći, izvanosjetilna percepcija, sposobnost života bez hrane i vode, te ne-propadanje fizičkog tijela nakon smrti."

Njemački psihijatar A. Lechler, proučavao je slučaj Elisabeth K, na čijem su se tijelu također pojavljivale stigme. Premda ne navodi njezino prezime, Lechler je podrobno dokumentirao svoju opsežnu studiju o hipnotički induciranim stigmama, priloživši i fotografije. Elisabeth K. rodila se 1902., i bolovala je od brojnih psihijatrijskih poremećaja. Lechler ju je počeo liječiti krajem 1920-ih, a njegovo izvješće o tom slučaju (1933.) ukratko je opisao Stevenson (1997., str. 43-52).

Elisabeth se običavala poistovjećivati s patnjama drugih ljudi. Naprimjer, kada bi vidjela osobu koja šepa, počela bi šepati. Kada je jednom prilikom saznala da neka osoba pati od upaljene tetive u ruci, ubrzo potom na njezinoj ruci pojavili su se simptomi upale, uključujući crvenilo, bol i oti-

canje. Lechler je napisao (1933., str. 11): "Kada bi u Bibliji pročitala priče o ozdravljenju hromog, osjetila bi da i sama šepa i da ne osjeća svoje noge. Jednom je slušala predavanje (popraćeno ilustracijama na dijapozitivima) o Isusovim patnjama i smrti. Dok je promatrala sliku Spasitelja na križu, osjetila je veliku bol u dlanovima i stopalima, na mjestima na kojima su Isusu bili pribijeni čavli."

Taj se događaj zbio 1932. Lechler je razmišljao hoće li se na njezinu tijelu stvarno pojaviti stigme. Stoga je hipnotizirao Elisabeth i rekao joj da te noći, kada bude spavala, nastavi misliti kako joj se čavli zabijaju u dlanove i stopala. Sljedeće jutro Elisabeth se probudila uznemirena, pokazujući Lechleru svoje dlanove i stopala. Lechler je zabilježio (1933., str. 11): "Na mjestima na tijelu, o kojima sam joj govorio prilikom hipnoze, nalazile su se crvene otekline (otprilike veličine novčića) ispod kojih je koža bila otvorena i vlažna. Elisabeth se smirila kada sam joj objasnio uzrok tih rana [njegove hipnotičke sugestije]. Nakon toga sam joj, uz njezin pristanak i u budnom stanju, sugerirao da će rane postati dublje i da će joj iz oči lijevati krvave suze." Rane su doista postale dublje, a tkivo ispod njih je izgledalo krvavo. Međutim, Elisabeth nije ronila krvave suze. Lechler joj je nakon toga ponovno podvrgnuo hipnozi i, dva sata poslije, Elisabeth su iz očiju počele lijevati krvave suze. Lechler ju je fotografirao i poslije je objavio snimke rana na tijelu i suznog lica. Poslije joj je sugerirao da će suze prestati, što se i dogodilo. Sugerirao joj je i da će joj se rane na tijelu zatvoriti, što se i dogodilo 48 sati poslije. Lechler je nedugo potom drugi put inducirao stigme na Elisabethinim dlanovima i stopalima, prilikom čega je prvi put jasnije primijetio krvarenje. Drugi joj je put sugerirao da joj na glavu stavlja krunu od trnja. Sljedeće joj je jutro čelo bilo crveno i otečeno, te prekriveno trokutastim ranama, nalik onima koje nastaju od uboda trnja. Kada joj je Lechler sugerirao da će iz rana poteći krv, to se sat vremena poslije i dogodilo.

Lechler tijekom tih pokusa nije neprestano promatrao Elisabeth. Shvativši da ne može biti potpuno siguran da si nije sama nanijela te rane, proveo je niz pokusa, tijekom kojih ju je neprestano promatrao izravno ili uz nadzor bolničkog osoblja. I ti su pokusi rezultirali pojavom stigmi - rana na dlanovima i stopalima, krvavim suzama i ranama na čelu. U nekim od tih slučajeva, Lechler je osobno svjedočio krvarenju rana.

Drugi je poznati slučaj stigmatizacije Therese Neumann (1898.-1962.) (Rogo, 1982., str. 65-69). Kao pobožna katolkinja koja je živjela u bavarskom selu Konnersreuthu, Therese je sanjala o poslu misionara u Africi.

Ali 10. 03. 1918., ozlijedila se pokušavajući zapaliti vatru na obližnjoj farmi. Nekoliko tjedana poslije, pala je niz stube, nakon čega je zaprimljena u bolnicu zbog unutarnjeg krvarenja i grčeva. Nakon otpuštanja iz bolnice, njegovala se kod kuće, gdje je kao invalid bila prikovana za krevet, zbog čega je patila od teškog dekubitusa. Lijevo stopalo joj se počelo raspadati uslijed atrofije, a izgubila je i vid. Tijekom tog razdoblja, Therese je razvila duboku privrženost prema Theresi iz Lisieuxa. Rogo piše (1982., str. 66): "Na dan beatifikacije Therese iz Lisieuxa, 29. 04. 1925., Neumannova je spontano progledala. Nekoliko dana poslije, obnovilo se tkivo ... na njezinom lijevom stopalu, nakon što su joj pod zavoje stavili ružine latice s groba sv. Therese. Na dan službene kanonizacije Therese iz Lisieuxa, 17. 05. 1925., Neumannina paraliza trenutačno je nestala. A 10. 09., na obljetnicu smrti sv. Therese, Neumannica se toliko oporavila i ojačala, da je bez pomoći mogla ustati iz kreveta." Rogo je istaknuo (1982., str. 66) da je uzrok Theresine paralize i sljepoće možda bio posve psihološki. U svakom slučaju, ozdravljenje stopala doista je bilo čudesno.

Godine 1926., u doba korizme, Theresa je sanjala Krista, nakon čega su joj se na tijelu pojavile stigme. Dlanovi i stopala bili su joj prekriveni krvavim ranama, a krvarila je i iz prsiju. Rekla je: "Neprestano osjećam bol u pet rana, premda sam se već navikla na nju. Osjećam kao da mi nešto prodire kroz dlanove i stopala. Rana na boku čini se kao da je zapravo rana u srcu. Osjećam je svaki put kad progovorim. Udahnem li duboko kad brzo pričam ili hodam, osjećam probadanje u srcu. Ta bol prestaje kada šutim. Ali, voljno trpim tu bol. Ustvari, rane se zatvaraju tijekom tjedna. Stvarna je bol mnogo dublje." (Rogo, 1982., str. 67). Poslije, u studenom, na Theresinom se čelu pojavilo 8 rana, stigme koje se povezuju s trnovom krunom. Godine 1927., produbile su joj se rane na stopalima, koje su se proširile od prsta sve do pete. Na sličan način su joj se i rane na rukama proširile sve do dlanova. Rogo je rekao (1982., str. 67): "Iz rana na njezinim rukama postupno su se počele pojavljivati izbočine nalik čavlima. Te izbočine, koje su se naizgled oblikovale od otvrdnute kože, pregledalo je nekoliko liječnika i svećenika. Pritom su joj podrobno pregledali stopala i ruke, poglavito područja rana. Na stražnjoj strani ruku jasno su se vidjeli čavli, koji su bili zabijeni s vanjske strane dlanova, kao i na stopalima, a okruživalo ih je meko tkivo nalik membrani. Ta membrana bi puknula dok je Theresa proživljavala ekstatična stanja, pri čemu bi iz nje potekla krv."

Theresa je svakog petka imala vizije raspeća, tijekom kojih joj je iz rana istjecala velika količina krvi, koju su neprestano morali upijati zavojima.

Osim stigmi, Theresa je pokazivala i druge paranormalne sposobnosti, kao što su čudotvorna izlječenja drugih ljudi, vidovnjaštvo i istodobno pojavljivanje na dvama različitim mjestima (bilokacija).

Stevenson opisuje sljedeći zanimljiv događaj povezan s Theresinim stigmama (1997., str. 49): "Šleski liječnik, dr. A. Mutke... osobito se zainteresirao za slučaj Therese Neumann, koji je privlačio veliku pozornost javnosti 20-ih i 30-ih god. 20. st. Tijekom tog razdoblja, liječnik je obolio od teške bolesti. Jednog dana tijekom oporavka, posjetio ga je kolega liječnik, koji mu je rekao: 'Što ti se dogodilo s rukama? Pune su stigmi.' Na stražnjoj strani svake njegove ruke nalazile su se tamnocrvene, gotovo krvave rane veličine oko 2 marke (tadašnji njemački novac)... Stigme su se pojavljivale i nestajale - na obje ruke - ukupno 5 puta. U 11.mj. 1934., dr. Mutke je napisao regensburškom biskupu izvješće o tome što mu se dogodilo, ali javnost nikada nije doznala za taj slučaj, radi čega nismo upoznati s njegovim pojedinostima."

Gemma Galgani (1878.-1903.) predstavlja drugi dobro dokumentiran slučaj stigmate (Thurston, 1952., str. 52-54). Stigme na njezinu tijelu pojavljivale su se svakog četvrtka navečer, a nestajale petkom poslijepodne. Njezin životopisac, otac Germano di St. Stanislao, na sljedeći je način opisao tu stigmatizaciju: "Na leđima i dlanovima obje ruke pojavljivali su se crveni ožiljci, a ispod epiderme raspuklina koja se postupno otvarala. Ta je raspuklina bila duguljasta na stražnjim dijelovima ruku, a na dlanovima nepravilno okrugla. Nekoliko trenutaka poslije, membrana bi pukla i na tim nevinim ručicama pojavili bi se ožiljci mesnatih rana. Te su rane na dlanovima bile promjera oko 1,3 cm, a na stražnjoj strani ruku rana je bila duga oko 0,5 cm i široka oko 0,3 cm." Otac Germano je rekao da su rane: "... izgledale kao da prolaze kroz ruku - na obje strane su se nalazili povezani otvori." Tkivo unutar rana na svakoj ruci, rekao je, u rijetkim je slučajevima bilo: "... tvrdo i nalikovalo je glavi uspravnog i odlomljenog čavla promjera oko 2,5 cm." (Thurston, 1952., str. 53).

Stigme su nestajale nedugo nakon svakog pojavljivanja, ne ostavljajući za sobom nikakve ožiljke. Otac Germano je rekao: "Nakon ekstaze koju je doživljavala petkom, krv je trenutačno prestala istjecati iz svih pet rana. Sirovo meso se oporavilo, kao i ranjena tkiva, a tijekom sljedećeg dana ili najkasnije u nedjelju, nije ostalo ni traga tim dubokim šupljinama, ni na mjestu njihova središta, kao ni oko rubova. Koža se potpuno obnovila, tako da se nije nimalo razlikovala od ostalih neozlijeđenih područja. Međutim, promijenila je boju, tako da su na njoj ostali bjelkasti tragovi." (Thurston, 1952., str. 54).

## *Majčinski učinci*

Neki medicinski stručnjaci i drugi znanstvenici dugo vjeruju da trudnice mogu svojim snažnim mentalnim pečatima utjecati na razvoj djeteta u utrobi. Naprimjer, vidi li trudnica osobu s ozljeđenim stopalom i o tome poslije stalno misli, može roditi dijete s deformiranim stopalom. Takvi se slučajevi nazivaju 'majčinski učinci'. To je stajalište bilo uvriježeno među drevnim Grcima i Rimljanima, kao i među europskim liječnicima do 19. st. (Stevenson, 1992., str. 353-356). Godine 1890., W. C. Dabney pregledao je 69 izvješća iz medicinske enciklopedije objavljenih u razdoblju od 1853. do 1886., koja su bilježila slučajeve koji su odgovarali povezanosti mentalnih dojmova majke i fizičke deformacije novorođenčeta. Opisujući Dabneyeve zaključke, Stevenson je izjavio (1992., str. 356): "Ustanovio je da su defekti povezani s nedostacima u razvoju embrija [kao što je deformiran ili nedostajući ud] uglavnom povezani s dojmovima kojima je majka bila izložena tijekom prvih tjedana trudnoće; suprotno tomu, madeži i druge nedostaci na koži i kosi, uglavnom su bili povezani s dojmovima kojima je majka bila izložena tijekom posljednjih stadija trudnoće." (Autorova interpolacija.). Međutim, krajem 19. st. liječnici su uglavnom prestali vjerovati u fenomen majčinskih dojmova. Dabney je ponudio sljedeće objašnjenje (1890., str. 191): "... mislioci su počeli dvojiti u istinitost onih stvari koje nisu mogli razumjeti." Takve su dvojbe prevladale u 20. st., kada je medicinska znanost postala isključivo materijalistička u svojim pretpostavkama o prirodi ljudskog organizma. Stevenson je pretpostavio (1992., str. 356) kako je neuspjeh zapadnjačkih medicinskih stručnjaka da pronađu bilo kakvo materijalističko objašnjenje majčinskih dojmova: "... naposljetku rezultiralo poricanjem mogućnosti da uopće postoje fenomeni koji iziskuju objašnjenje." U svakom slučaju, u mnogim dijelovima svijeta još se i danas prihvaća stvarnost fenomena majčinih dojmova na dijete.

Stevenson je razmotrio 50 slučajeva majčinih dojmova (1997.). Naprimjer, Sylvia Hirst Ewing vjerovala je da je inkarnacija mrtve Julije Ford. Julija Ford je u predjelu oko središta svog desnog oka imala malu rupu. Slična pukotina nalazila se i na koži Sylvije Ewing. Iz te bi pukotine katkad izbijao gnoj, sluz ili vlažna tekućina. Kada je zatrudnjela, Sylvia Ewing je neprestano strahovala da će joj se dijete roditi sa sličnom ružnom pukotinom. Njezin sin, Calvin Ewing, rodio se 28. 01. 1969. s pukotinom, koja se nalazila na istome mjestu kao i na tijelu njegove majke (Stevenson, 1992., str. 364).

U nekim se slučajevima majčinski dojmovi događaju u snovima (Stevenson, 1992., str. 364). Brydon je (1886.) izvijestio o slučaju žene koja je bila

trudna 4 mjeseca, i koja je sanjala da joj je štakor odgrizao palac na desnoj nozi. Njezino se dijete rodilo bez palca na desnom stopalu. Hammond (1868.) je opisao slučaj trudnice koja je sanjala muškarca koji je izgubio dio uha. Njezino je dijete rođeno sa sličnim defektnim uhom. Hammond je izjavio (1868., str. 19): "Pregledao sam to dijete i uho mu izgleda točno kao da mu je dio odsječen oštrim nožem."

Karl Ernst von Baer (1792.-1876.) jedan je od osnivača suvremene embriologije. Jednom je prilikom rekao svojoj sestri, koja je izbivala iz kuće, da je u daljini vidio vatru i da je strahovao da to gori njezina kuća. U to je doba njegova sestra bila trudna 6 ili 7 mjeseci. Kćer koju je poslije rodila, imala je crveni ožiljak na čelu, koji je na vrhu bio šiljat, nalik plamenu (Stevenson, 1997., str. 105-106).

Druzi su islamska sekta čiji sljedbenici uglavnom žive na području Izraela, Sirije i Libanona. Izraelka Tamimi Mishlib bila je Druzijka. Druzi vjeruju da trudnica može prouzročiti stvaranje madeža na svom djetetu u utrobi pod sljedećim uvjetima: 1.) kada razvije žudnju za određenom hranom, 2.) kada ne jede tu hranu, 3.) kada u pokušaju suzbijanja želje za hranom prstom pritišće određeni dio svoga tijela. Uslijed toga, njezino će se dijete roditi s madežom na istome mjestu na svom tijelu. Taj psihosomatski utjecaj djelovat će u razdoblju kada je zametak osobito osjetljiv na takav utjecaj, tj. tijekom prva tri mjeseca trudnoće. Tamimi Mishlib je odlučila provjeriti istinitost tog narodnog vjerovanja. Jednoga je dana osjetila veliku želju za medom. Odlučivši oduprijeti se toj želji, jednostavno je promatrala med. Pritom je palcem lijeve ruke pritiskala podlakticu desne ruke. Njezin sin, Hamad Mishlib, rođen je s madežom na desnoj podlaktici, koji se nalazio na istome mjestu na kojemu je njegova majka pritiskala podlakticu svoje desne ruke (Stevenson, 1997., str. 150-151).

## *Učinci reinkarnacije na biološke oblike*

Kako smo vidjeli u 6. poglavlju, psihijatar Ian Stevenson je dokumentirao velik broj slučajeva o sjećanjima na prošle živote, o kojima su spontano izvješćivala malodobna djeca. Od 895 slučajeva djece koja su tvrdila da se sjećaju svojih prošlih života, 309 djece je na svome tijelu imalo neobične madeže i/ili urođene fizičke nedostatke (Stevenson, 1993., str. 405). Ti madeži ili nedostaci izgledom i lokacijom odgovarali su ranama ili drugim ožiljcima preminule osobe, čijeg se života određeno dijete sjećalo. Ožiljke na tijelu umrle osobe potvrdili su živi svjedoci koji su je poznavali. Stevenson je u 49 slučajeva uspio prikupiti posmrtna medicinska izvješća

i potvrde o smrti, kako bi provjerio jesu li se na tijelu preminule osobe nalazile kakve rane ili ožiljci. Podudarnost madeža na tijelu živog djeteta i rane na tijelu preminule osobe pozitivno je potvrđena, ako su se obje značajke nalazile u području od 10 $cm^2$ na istome mjestu na tijelu. Stevenson je istaknuo da su od 49 slučajeva o kojima je medicinska dokumentacija bila dostupna, tjelesne značajke odgovarale u 48 slučaja (88%) (Stevenson, 1993., str. 405). Ta velika podudarnost dodatno je osnažila uvjerenje u istinitost drugih slučajeva sjećanja djece o ranama i drugim oznakama na tijelu preminulih osoba. Od 18 slučajeva u kojima su 2 madeža na određenom subjektu odgovarala prostrijelnim ulaznim i izlaznim ranama, u 14 slučajeva je dokaz jasno pokazao da manji madež odgovara ulaznoj, a veći izlaznoj prostrijelnoj rani. Izlazne rane su gotovo uvijek veće od ulaznih rana od vatrenog oružja. Kako tvrdi Stevenson (1997., str. 1131-1137), vjerojatnost da će se jedan madež nalaziti na istome mjestu na kojemu se nalazila rana na tijelu preminule osobe, iznosi 1:160. Vjerojatnost da će položaj dvaju madeža odgovarati položajima dviju rana iznosi 1:25 600. Stevenson citira slučajeve (1997., str. 1135) u kojima udaljenost između madeža i rane iznosi 5 cm. U slučaju podudarnosti jednog madeža i rane, vjerojatnost za takvu međusobnu udaljenost iznosi 1:645, a vjerojatnost takve udaljenosti dvaju madeža i rana je 1:416 025.

Razmotrimo sada neke primjere neobičnih madeža povezanih s ranama zadobivenima u prošlom životu. Henry Demmert III rođen je s madežom koji je odgovarao rani od noža, kojoj je podlegao Henry Demmert, mlađi. (Stevenson, 1997., str. 417-421). Henry Demmert, (mlađi) rođen je u Juneauu, Aljaska, 6. 12. 1929. Otac mu je bio Henry Demmert (stariji). i imao je ženu Muriel. Budući da su Henry i Muriel bili Indijanci iz plemena Tinglit, svojem su sinu nadjenuli plemensko ime Shtani. Muriel Demmert je umrla nedugo nakon poroda, a Henry Demmert, (stariji) se 1932., oženio drugom ženom, Gertrudom. Kada je Henry Demmert (mlađi) odrastao, radio je kao ribar u Juneauu. Jedne večeri, 6. 03. 1957., otišao je s prijateljima na zabavu na kojoj su obilato pili. Oko 5:30 ujutro izbila je tučnjava, u kojoj je Henry Demmert (mlađi) uboden nožem u srce. Umro je u bolnici u Juneauu u 6:45 ujutro. U potvrdi mrtvozornika navedeno je da je nož probio lijevo plućno krilo i srce.

Henry Demmert, (stariji) i njegova druga žena, Gertrude, imali su kći Carole, koja se udala za Cyrusa Robinsona, kojemu je rodila sina, Henryja. Nedugo prije Henryjeva rođenja, Gertrude Demmert ga je sanjala. U tom je snu dijete tražilo nju i Henryja Demmerta. Henry Robinson rodio

se 5. 10. 1968. Kada su Henry Demmert (stariji) i Gertruda ugledali svog novorođenog unuka, uočili su na njegovu tijelu madež, koji se nalazio na istome mjestu na kojemu se nalazila rana od noža, kojoj je podlegao Henry Demmert (mlađi). Nedugo nakon Henryjeva rođenja, njegovi su se roditelji rastali, a Henryja su posvojili Henry Demmert (stariji) i Gertruda. Nadjenuli su mu ime Henry Demmert III., uvjereni da je on inkarnacija njihova sina Henryja Demmerta. Osim toga, nadjenuli su mu i isto plemensko ime (Shtani). Kada je Henry Demmert III. imao oko dvije godine, počeo je svome djedu govoriti nešto o svojoj rani. Stevenson je napisao (1997., str. 420): "Pokazujući na svoj madež, rekao je da se 'ondje ozlijedio'. Dodao je da mu se to dogodilo kada je 'bio velik'."

Ian Stevenson je 1978. pregledao Henryja Demmerta III. i fotografirao njegov madež. Izvijestio je (1997., str. 420): "madež je bio mali i nalazio se u blizini lijeve bradavice, otprilike na mjestu šestog rebra. Bio je ... dug otprilike 3 cm i širok 8 mm. Srednji dio madeža bio je nešto šiljatiji od bočnog dijela. Madež nije bio uzdignut, premda je možda bio dijelom utisnut u okolnu kožu." Dodao je (1997., str. 420): "nož uperen u prsa na mjestu madeža ili u njegovoj blizini, probio bi srce da je ušao okomito posred prsa. Ali, na tomu se mjestu na tijelu drugog člana obitelji nalazio madež." Madež je bio otprilike trokutastog oblika. Stevenson primjećuje (1997., str. 421): "činjenica da je madež otprilike trokutastog oblika upućuje na pretpostavku da je oružje, kojim je uboden Henry Demmet (mlađi), imao jednu oštricu, poput skakavca ili kuhinjskog noža, te da nije bila riječ o bodežu s dvije oštrice."

Ekouroume Uchendu bio je pripadnik nigerijskog plemena Igbo i, kako opisuje Stevenson (1997., str. 1652): "prakticirao je plemensku medicinu." Imao je sestru Wankwo. Kada je Wankwo odrasla i udala se, posvadila se s muškarcem imena Kafor. Kafor je prijetio da će je ubiti, radi čega se Wankwo obratila za pomoć svom bratu Ekourourmeu Uchendu. Ekourourme je ubio Kafora vračanjem, a nedugo potom umrla je i Wankwo.

Ekouroume Uchendu je imao nekoliko žena. Godine 1946., jedna od njegovih glavnih žena, Onyenyerego, rodila mu je kći Nwanyi. Ekouroume Uchendu je saznao iz proročanstva da je Nwanyji inkarnacija njegove sestre Wankwo. Nwanyi je umrla kada je imala samo jednu godinu. Ekouroume je bio uvjeren da je njezina smrt bila hotimična. Stevenson je izjavio (1997., str. 1633): "smatrao je da je najmanje što je mogla učiniti - kao inkarnacija njegove sestre Wankwo - s obzirom na sve što je učinio kako bi ubio Kafora, to da ostane u obitelji duže od godinu dana. U naletu bije-

sa, kako se čini, odsjekao je nekoliko ručnih i nožnih prstiju s Nwanyjina trupla. Osim toga, užetom joj je svezao noge, čime ju je simbolično želio onemogućiti da više ikada hoda. Kako bi spriječio Wankwo/Nwanyji da se ikada više vrati, stavio je nekoliko njezinih prstiju koje joj je odsjekao, zajedno s nekim 'travama' u malu vreću koju je objesio u svojoj kući. Tim je obredom nastojao zauvijek istjerati Wankwo/Nwanyji i spriječiti je da se ponovno rodi u njegovoj obitelji."

Nakon toga je Ekourourme Uchendu uzeo još jednu ženu, Irodirionyerku, koja nije znala ništa o Nwanyji i obrednom unakaženju njezina tijela nakon smrti. Irodirionyerku je u razdoblju od 3 godine rodila troje djece. Jednoga dana, dok je preuređivala unutrašnjost kuće, skinula je vrećicu u kojoj su se nalazili Nwanyiini prsti, ne znajući što je u njoj. Stevenson je rekao (1997., str. 1635-1636) da je Irodirionyerku tada bila trudna. Kći Cordelia, koju je 1958., rodila u selu Umokue u državi Imo, Nigerija, rodila se s fizičkim nedostacima. Stevenson ih je ovako opisao (1997., str. 1636): "Nekoliko prstiju svake ruke bilo je izrazito skraćeno, a na nekima nije bilo noktiju ... Donji dio lijeve noge iznad gležnja bio je izrazito stegnut (Tvrdilo se da je to brazda od užeta kojom je Ekouroume Uchendu svezao Nwanyjine noge.). I na desnoj nozi, otprilike na istome mjestu, nalazio se sličan, iako ne toliko izražen ožiljak ... Svi nožni prsti (osim palca na desnom stopalu) bili su skraćeni i ni najednom nije bilo noktiju... Ekouroume Uchendu je rekao da nije odsjekao sve prste na Nwanyjinu truplu, i da urođeni nedostaci Cordelijinih prstiju 'točno odgovaraju' ožiljcima koji su nastali nakon unakažnjenja Nwanyjeva trupla."

Irodirionyerku nije imala problema tijekom trudnoće, osim što se Cordelia rodila nešto kasnije od uobičajenog termina i porod je trajao nešto duže. Irodirionyerku je bila dobrog zdravlja i nije konzumirala alkohol ni droge. Njezina prethodna 3 djeteta, kao i dijete koje je rodila poslije Cordelije bila su normalna. Ali ona i njezin muž rekli su da nitko u njihovim obiteljima nije imao urođene fizičke mane (Stevenson, 1997., str. 1638). Pripadnici nekih zapadnoafričkih plemena obilježavala su tijela svoje mrtvorođenčadi njihovim unakažnjavanjem, tako da ih mogu prepoznati u slučaju da se ona reinkarniraju u istoj obitelji kao 'ponovljeno dijete' (Stevenson, 1997., str. 1626).

Sunita Khandelwal se rodila 19. rujna 1969., u gradiću Laxmangarhu pokraj grada Alwara u istočnom dijelu indijske pokrajine Rajasthan. Bila je šesto dijete trgovca žitom, Radhey Shyam Khandelwala i njegove žene Santare Bai. Sunita se rodila s velikim madežom na desnoj strani glave.

Kada je navršila dvije godine, Sunita je počela govoriti o svom prošlom životu. Prvo što je rekla bilo je: "Odvedite me u Kotu." Kota je grad u jugoistočnom dijelu Rajasthana, udaljen od 360 km od Laxmangarha. Kada ju je njezina obitelj pitala što se nalazi u Koti, odgovorila im je: "Imala sam dva brata. Ja sam bila jedina kćer. Imala sam mamicu i taticu. Imali smo trgovinu sa srebrom i trezor. Imali smo auto i motor. Moja je majka imala mnogo sarija." Neke njezine izjave o trgovini nisu bile toliko određene, jer je samo govorila da su u njoj bili srebrni novčići. Isto tako, rekla je da joj je stric bio stariji od oca. Pokazujući na madež na čelu, rekla je: "Pogledaj ovo, pala sam." (Stevenson, 1997., str. 468).

Kada je Sunita imala 3 godine, zahtijevala je da je odvedu u Kotu, odbijajući jesti sve dok joj nisu udovoljili. Njezini su je roditelji odveli u obližnji Jaipur, rekavši joj da je to Kota. Ali Sunita im je rekla: "To nije Kota. To je Jaipur. Bit ćete kažnjeni jer lažete." (Stevenson, 1997., str. 468).

Nakon toga je Sunita pripovijedala još neke priče o svom životu u Koti. Rekla je da joj je otac bio pripadnik trgovačke kaste banja, i da mu se trgovina nalazila na bazaru Chauth Mata, dok im se kuća nalazila u četvrti Brijrajpura. Otkrivši još neke pojedinosti o okolnostima svoje smrti, rekla je: "Bila sam djevojčica i umrla sam kada sam imala 8 godina", te: "Moja me sestrična gurnula niz stube jer sam tražila vode." (Stevenson, 1997., str. 469).

Istraživač reinkarnacije iz Jaipura, H. N. Banerjee, saznao je za Sunitin slučaj 1974., preko prijatelja iz obitelji Khandelwal. Iako prvotno nije vjerovao njezinoj priči, Khandelwali su mu dopustili da ih, zajedno s njihovom kćerkom odvede u Kotu. Ondje su najprije otišli u fotografsku trgovinu Pratapa Singha Chordije, koji je poznavao mnoge stanovnike Kote. Na temelju informacija koje su mu dali, Chordia je pretpostavio da je Sunitin otac iz njezina prošlog života možda bio Prabhu Dayal Maheshwari. Sunita je jednom prilikom kada je govorila o svom ocu, spomenula ime 'Prabhu'. Osim toga, Prabhu Dayal je imao trgovinu s nakitom (srebrnim nakitom), koja se nalazila na bazaru Chauth Mata. Međutim, Chordia nije znala da je Prabhu Dayal imao kćer, koja je poginula pri padu sa stuba.

Na Chordijin savjet, Banerjee i njezini roditelji su otišli na bazar Chauth Mata ne bi li ondje pronašli trgovinu Prabhu Dayala. Stevenson piše (1997., str. 470): "Kako tvrdi njezina majka, Sunita je prepoznala trgovinu i čovjeka koji je u njoj sjedio pišući. Rekla je da je to njezin otac. Bio je to Prabhu Dayal Maheshwari, koji je sjedio u svojoj trgovini s nakitom. Objasnili su mu o čemu je riječ... Prabhu Dayal je nakon toga pozvao Sunitu u

svoju kuću. Sunita ih je vodila sve dok nisu stigli do Dayalove kuće. Ondje je prepoznala još neke stvari i rekla još neke pojedinosti o svom životu, kojih se prisjetila. Prabhu Dayal i njegova žena izgubili su kćer jedinicu u travnju 1968. Ta djevojčica, koja se zvala Shakuntala, pala je kroz nisku balkonsku ogradu, pri čemu je udarila glavom o betonski pod. Nekoliko sati poslije je umrla. Izuzev nekih iznimaka, sve što je Sunita rekla u Laxmangarhu o Shakuntalinu životu i smrti u Koti bilo je točno." Stevenson je naveo neke točne pojedinosti (1997., str. 487): "Bila je kćer jedinica; umrla je u dobi od osam godina; roditelji su joj bili živi; očeva majka je umrla, ali joj je djed bio živ; otac joj je imao jednog, starijeg brata; imala je dva brata i sestričnu." Stevenson je detaljno opisao i neke druge, mnogo osobnije Sunitine tvrdnje i ponašanja, kao što je njezina omiljena hrana i nadimci kojima je nazivala rođake, a koja su svojstva i ponašanje odgovarali Shakuntali.

Sunitina i Shakuntalina obitelj nikada se nisu upoznale. Međutim, Sunitin ujak, draguljar koji je živio u Delhiju, povremeno je susretao Prabhua Davala u Koti, ah njihovi su odnosi bili čisto trgovačke, a ne društvene prirode. Nikada nije bio u kući Prabhua Dayala i nije znao ništa o smrti njegove kćeri (Stevenson, 1997., str. 473-474). Stoga je malo vjerojatno da je Sunita saznala pojedinosti i Shakuntalinom životu i smrti od članova svoje obitelji.

Stevenson je otišao u Kotu i ondje provjerio sljedeće pojedinosti o Shakuntalinoj smrti. Kasno poslijepodne, 4. travnja 1968., Shakuntala se nalazila na balkonu u unutrašnjem dvorištu svoje kuće, gdje se igrala sa svojom mlađom rođakinjom. Balkon je bio ograđen niskom ogradom. Njezina majka, Krishna Devi, čula je kako joj je kći pala s balkona na betonski pod, s visine od oko 5 metara. Kada ju je ugledala, Shakuntala je bila u nesvijesti i krvarila je iz uha. Krishna Devi je pozvala svog supruga, koji je brzo stigao kući iz trgovine. Stevenson piše (1997., str. 474): "Prabhu Dayal je rekao da je, kad je došao kući, primijetio da je Shakuntala ozlijedila tjeme i da joj ta rana krvari." Nakon toga je odveo svoju kći u bolnicu u Koti. Medicinska izvješća pokazuju da je Shakuntala bila primljena u bolnicu i da je umrla 9 sati poslije od ozljede glave (Stevenson, 1997., str. 475).

Sunita se rodila s velikim madežom na tjemenu, koji je tri dana krvario. Stevenson je opisao taj madež koji je vidio na fotografiji snimljenoj 1979.: "Madež je bio okrugao s nepravilnim rubovima i promjera oko 2,5 cm. Na njemu ... nije bilo dlaka ... i bio je blago izbočen i naboran." Jedan Sunitin rođak rekao je da nitko u njihovoj obitelji nema takav madež.

Prisjećajući se što se dogodilo u razdoblju od njezina kobnog pada do ponovnog rođenja, Sunita je rekla: "Otišla sam gore. Ondje se nalazio baba (svetac) s dugom bradom. Provjerili su moj život na zemlji i rekli: 'Pošaljite je natrag.' Ondje su i neke sobe. Vidjela sam Božju kuću. Veoma je lijepa. Ne znate čega sve ondje ima." (Stevenson, 1997., str. 484).

Slijede kratki opisi drugih slučajeva koje je zabilježio Stevenson. Jedna žena u Tajlandu rodila se s 3 ravna ožiljka na sredini leđa. Kada je bila djevojčica, sjetila se svog prošlog života u kojemu je bila žena, koja je ubijena trima udarcima sjekirom po glavi (Stevenson, 1993., str. 140). Jedna Burmanka rođena je s dva okrugla madeža na prsima, koji su se međusobno preklapali, i svaki je bio veći od drugog. Kada je bila djevojčica, sjetila se da je u prošlom životu poginula nakon slučajnog ranjavanja puškom. Kako tvrdi svjedok koji ju je poznavao, puška kojom je ubijena bila je nabijena dvjema različitim vrstama metaka (Stevenson, 1993., str. 410-411). Burmanska djevojčica rođena je s dugim, okomitim madežom koji joj se nalazio na sredini donjeg dijela prsiju, iznad trbuha. Tvrdila je da je u prošlom životu bila jedna od svojih strina, koja je umrla tijekom operacije srca. Stevenson je pribavio medicinska izvješća o njezinoj strini (1993., str. 41), i ustanovio da je ožiljak od operacije odgovarao djevojčinom madežu. Dalje piše (1993., str. 411): "Dvije Burmanke, kada su bile djevojčice, sjetile su se života osoba koje su umrle nakon ugriza otrovnih zmija, a madež svake od njih odgovarao je ožiljcima od medicinskih liječenja, koji su ostali na mjestu zmijskih ugriza na tijelima osoba, čijih se života sjećaju." Jedan dječak iz Turske rođen je s deformacijom desnog uha, a desna strana lica bila mu je nerazvijena. Dječak se sjećao svog prošlog života kao muškarca koji je umro nakon što ga je netko upucao puškom u glavu. Nakon što je potvrdio da je taj čovjek doista postojao, Stevenson (1993., str. 411) je provjerio medicinska izvješća o njemu, i ustanovio da je umro u bolnici 6 dana nakon što mu je puška raznijela desnu stranu lubanje.

Dječak iz Indije, koji se rodio s nerazvijenim prstima jedne ruke sjećao se da je u prošlom životu bio dijete, koje je izgubilo prste nakon što je stavilo dlan u poljoprivredni stroj na farmi. Stevenson je rekao da u većini slučajeva brahidaktilije (skraćenih prstiju) u prstima još uvijek ima kostiju. Obično je skraćen srednji prst ruke. Ali u ovom slučaju, dječakovi prsti bili su bez kostiju. Isto tako, rijetki su slučajevi u kojima su oštećeni samo prsti jedne ruke. Stevenson je rekao (1993., str. 411) da u medicinskoj literaturi nije mogao pronaći nijedan objavljen slučaj. Djevojčica iz Burme rođena je bez donjeg dijela desne noge. Stevenson izvješćuje (1993., str.

411-412): "Rekla je da se sjeća da je u prošlom životu bila djevojčica koju je pregazio vlak. Svjedoci su rekli da je vlak najprije prešao preko djevojčine desne noge, nakon čega ju je pregazio kamion."

Netko bi mogao reći da su djeca, koja su svjesna svojih madeža, možda izmislila svoje prošle živote s događajima koji odgovaraju njihovim madežima. No, valja imati na umu da je Stevenson provjerio većinu slučajeva koje je proučavao, pri čemu je provjerio je li osoba iz prošlog života doista postojala, pregledao njezinu anamnezu kao i ranu ili ožiljak, koji je odgovarao madežu žive osobe.

Stevenson je ponudio svoje objašnjenje tih dokaza (1997., str. 2099-2100): "Vjerujem da slučajevi koje sam opisao u ovoj knjizi snažno upućuju ... na utjecaj preminule osobe na zametak osobe koja će biti poslije rođena, i (u većini slučajeva) posjedovat će sjećanja na događaje iz života te preminule osobe ... nadalje upućuju na interakciju uma i tijela tijekom života i na opstanak uma nakon smrti. Isto tako upućuju na to da oblik preminule osobe u takvom slučaju može utjecati na oblik osobe koja će se poslije roditi i koja će se sjećati života prve osobe. I naposljetku, upućuju na to da sjećanja o životu prve osobe postoje na nekom posrednom nositelju između smrti i pretpostavljenog ponovnog rođenja." Naime, Stevenson je zaključio (1997., str. 2102): "... mentalne slike u umu preminule osobe koja je preživjela smrt, katkad mogu utjecati na oblik zametka ili fetusa tako da uzrokuju nastanak madeža ili urođene tjelesne nedostatke."

## *Paranormalna izlječenja od strane ljudi koji djeluju kao duhovni mediji*

Joao Texeira de Faria, poslije poznat kao Joao de Deus (Ivan od Boga), brazilski je duhovni iscjelitelj svjetskoga glasa. U nastavku ću ga nazivati Ivan od Boga. Za izvješća o njegovim aktivnostima, koje opisujem u ovom odlomku, oslanjao sam se na djelo Pelligrino-Estricha (1997.). Ivan od Boga rodio se 1942., u gradiću u brazilskoj državi Goias. Njegova je obitelj bila veoma siromašna i nije mu mogla osigurati osobitu naobrazbu. Kada je u dobi od 16 godina besposleno tumarao, zaustavio se na potoku pokraj Campo Grandea kako bi se okupao. Ondje je čuo kako ga neka žena doziva imenom. U sjeni drveća ugledao je lijepu svjetlokosu ženu. Nekoliko su minuta razgovarali. Iste noći je zaključio da je to zacijelo bila sveta Rita iz Cascije (1386.-1456.), zaštitnica nemoćnih, siromašnih i očajnih. Sljedećeg se dana vratio na potok, no umjesto žene, ugledao je zraku svjetlosti. Kada se okrenuo, začuo je ženu kako ga doziva: "Joao. Moraš otići u

'Duhovni centar Redemptor' u Campo Grandeu. Ondje te čekaju." U međuvremenu je nestala zraka svjetlosti. Ivan je otišao u centar, gdje ga je dočekao muškarac koji mu je rekao da su ga očekivali. Ivan se onesvijestio, a kada se 3 sata poslije probudio, ljudi oko njega su mu čestitali. Obavijestili su ga da ga je opsjeo entitet kralja Salomona i da je izliječio mnoge ljude. Ivan je 3 mjeseca nakon toga boravio u kampu kao iscjelitelj i zaključio je da mu je to životni poziv. Putovao je od mjesta do mjesta, iz kojih je odlazio kada su mjesni liječnici, zubari ili svećenici pozvali policiju u nastojanju da ga optuže zbog različitih kaznenih prekršaja, kao što je nadri-liječenje. Naposljetku je 1978. otvorio svoju kliniku u brazilskom selu Abadianiji, gdje se i danas nalazi. Godine 1981., bio je optužen zbog ilegalne liječničke prakse, ali ga je porota oslobodila (Pelligrino-Estrich, 1997., str. 32-39). Šest godina poslije, 1987., osobno je pretrpio moždani udar, koji mu je dijelom paralizirao tijelo. Međutim, nakon izvjesnog razdoblja uspješno se izliječio (Pelligrino-Estrich, 1997., str. 26-27).

Klinika Ivana od Boga nalazi se u selu Abadianija u visoravni Goias. Tisuće ljudi iz cijeloga svijeta ondje dolaze radi ozdravljenja. Klinika se nalazi u maloj bijeloj zgradi, u kojoj se Ivan rano ujutro odmara u maloj sobi ukrašenoj slikama Krista, Bogorodice i dona Inacija, glavnog entiteta koji djeluje kroz Ivana i iscjeljuje ljude. Ustvari, klinika se zove Casa de Don Inacio, ili Kuća dona Inacija. Ozdravljenja počinju svakoga dana u 8 sati ujutro i nastavljaju se do večeri. Ivan od Boga je primio počasne diplome i nagrade od brojnih poznatih osoba, vlada i institucija. Primjerice, predsjednik Perua uručio mu je državnu medalju časti jer je izliječio njegova sina (Pelligrino-Estrich, 1997., str. 15-16).

U klinici se nalazi nekoliko soba. U maloj sobi Ivan od Boga počinje svoj dan zazivajući jedno od 33 duhovna entiteta da uđu u njega. Pelligrino-Estrich kaže (1997., str. 42): "Entiteti su duhovi preminulih liječnika, kirurga, iscjelitelja, psihologa i teologa, čije su duše dosegnule toliko visoku razinu da se više ne moraju reinkarnirati na našoj fizičkoj razini postojanja. Međutim, nastavljaju se uzdizati na duhovnoj razini širenjem svoje dobrohotnosti i vršenjem djela milosrđa." Ti su entiteti u cjelini Isus Krist, Djevica Marija i don Inacio (sv. Ignacije Loyola, utemeljitelj isusovačkog reda). Nakon što entitet uđe u njega i preuzme njegovo tijelo, Ivan od Boga počinje svoj rad. Iako u sebi može obuhvatiti samo jedan entitet, može ih mijenjati po volji. Isto tako, entiteti djeluju na pacijente i kada ne ulaze u tijelo Ivana od Boga (Pelligrino-Estrich, 1997., str. 44).

Ljudi koji dolaze radi ozdravljenja, najprije prolaze kroz dvije sobe, koje se nazivaju 'sobe strujanja', i u kojima mediji sjede sa svake strane radi

proizvođenja ili protoka duhovne energije. U prvoj od tih soba meditira 20 ili 30 medija; u drugoj, ili glavnoj sobi nalazi se 50 medija. Nakon što prođu pokraj medija u drugoj sobi strujanja, pacijenti stižu pred Ivana od Boga, koji sjedi na stolcu prekrivenim bijelom tkaninom. Entitet koji se nalazi u Ivanovu tijelu procjenjuje prošle živote pacijenta koji stoji pred Ivanom, njegovo zdravlje, duhovnu svijest i trenutne okolnosti. Ovisno o prirodi slučaja, entitet propisuje različite metode liječenja, uključujući ljekovito bilje, nevidljive ili vidljive operacije. Ljekovito bilje se pribavlja u ljekarni u sklopu klinike. Pacijenti kojima entitet propiše nevidljive operacije odlaze u sobu za liječenje. Pacijenti koji pate od osobito teških bolesti liježu u krevet, gdje padaju u komu dok entiteti nad njima obavljaju nevidljivu operaciju. Drugi sjede na krevetima, pri čemu ih dvanaest stručnih iscjeliteljskih medija vode kroz molitvu i meditaciju, i istodobno su podvrgnuti nevidljivim operacijama od strane entiteta. Ivan od Boga 2 put dnevno ulazi u tu sobu i govori: "U ime Isusa Krista, svi ste izliječeni. U ime Boga, pustite da ono što treba biti učinjeno, bude učinjeno." (PeUigrino-Estrich, 1997., str. 19). U tome trenutku, unutarnje nevidljive operacije su okončane. Pelligrino-Estrich kaže (1997., str. 19): "Timovi znanstvenika utvrdili su nakon tih nevidljivih operacija, uz pomoć rendgenskih zraka, da se u tijelu pacijenata nalaze rezovi i šavovi."

Ivan od Boga izvodi vidljive operacije u velikoj dvorani. Pacijenti najprije odlaze u glavnu sobu strujanja, gdje pola sata meditiraju. Nakon toga, Ivan od Boga odvodi nekoliko njih u glavnu dvoranu, gdje ih podvrgava vidljivoj operaciji. Tu operaciju provodi uz pomoć duhovnih entiteta, različitih medicinskih stručnjaka i primjenom kirurških instrumenata, kao što su skalpeli (Pelligrino-Estrich, 1997., str. 20-22). Pelligrino-Estrich kaže sljedeće o Ivanu od Boga (1997., str. 42-43): "Prstima se služi izrazito precizno i vješto, čak i kada mu je glava okrenuta ili mu je pažnja usmjerena negdje drugdje. Mnoge rutinske kirurške poslove ne bi mogli napraviti najstručniji kirurzi." Ivan od Boga kaže: "Nisam ja taj koji liječi. Bog je iscjelitelj - ja sam samo posrednik." (Pelligrino-Estrich, 1997., str. 44). Pacijenti nad kojima se obavljaju te operacije, pod utjecajem svojevrsne duhovne anestezije, ne osjećaju bol (Pelligrino-Estrich, 1997., str. 45). Ivan od Boga posjeduje i mističnu antiseptičku moć. Pelligrino-Estrich piše (1997., str. 45): "Koliko je poznato, u toj kući nije bilo nijednog slučaja infekcije, čak ni nakon stotina tisuća operacija koje su ondje izvršene tijekom proteklih 30 godina." Druga neobična značajka tih operacija je iznimno mala količina krvi koja istječe iz pacijenta, čak i kada ta operacija iziskuje velike rezove (Pelligrino-Estrich, 1997., str. 46).

Ozdravljenja nisu samo rezultat vidljivih ili nevidljivih operacija, već njihov uspjeh može ovisiti i o uklanjanju negativnih utjecaja štetnih entiteta, koji su se možda vezali za pacijente (Pelligrino-Estrich, 1997., str. 90). Valja razmotriti i drugi čimbenik, a to je popis pacijentovih karmičkih dugova. Pelligrino-Estrich kaže (1997., str. 96): "Popis je utisnut u nadsvjestan um i prenosi ga duša, koja sa sobom nosi dug i bolest ili oboljenje koje odabire kada se reinkarnira. Ta se bolest može odmah manifestirati, kao što je slučaj s urođenim fizičkim manama i deformacijama, ili se mogu razviti bilo kada tijekom životnog ciklusa. Karmička bolest iz prošlog života može se izliječiti samo vraćanjem duga... Taj se dug može otplatiti nesebičnom službom čovječanstvu, ili osobnim patnjama u obliku neizlječivosti duga. Ultimativni je cilj svjesnost, učenje i očišćenje duše." Sve operacije se snimaju video-kamerom, a te se snimke mogu vidjeti u klinici ili kupiti. Na kraju dana, Ivan od Boga održava posebnu seansu sa svim svojim medijima-pomagačima, nakon čega dopušta entitetu da napusti njegovo tijelo.

Iscjeliteljske moći Ivana od Boga bile su predmet brojnih znanstvenih studija. Naprimjer, skupina liječnika i znanstvenika s fakulteta za kliničku biofiziku pri brazilskom sveučilištu 'Dr. Bezerro de Menezes', pod vodstvom dr. A. Arlete Savaris, dvije je godine proučavala i testirala Ivana od Boga. Ti rezultati, koji su potvrdili istinitost ozdravljenja, objavljeni su u sklopu sveučilišta u knjizi *Curas Paranormais Realizadas por Joao da Faria,* premda dostupnoj samo na portugalskom jeziku (Pelligrino-Estrich, 1997., str. 100). Godine 1984., dr. Klaus Schubert iz Njemačke proveo je niz istraživanja zajedno sa skupinom drugih znanstvenika. Njihovi su zaključci bili pozitivni, a to je istraživanje rezultiralo i objavljivanjem dokumentarnog filma naslovljenog *Joao de Deus* (Pelligrino-Estrich, 1997., str. 111).

Drugi niz ispitivanja proveli su Alexander Moreira de Almeida, Tatiana Moreira de Almeida i Angela Maria Gollner s medicinskog fakulteta pri federalnom sveučilištu 'Juis de Fora' u brazilskoj državi Minais Gerais. Autori, koji su se pri istrazi usredotočili na vidljive operacije, izjavili su: "Snimili smo i fotografirali niz operacija, razgovarali s pacijentima i pregledali ih, te prikupili sve organske tvari radi patoloških ispitivanja na sveučilištu. Nijedan pacijent nije primio nijedan oblik anestezije, a samo je jedan od njih rekao da je tijekom operacije osjećao umjerenu bol... Nije zamijećena primjena nikakvih antiseptika... Naši zaključci čvrsto potvrđuju istinitost operacije. Patološka ispitivanja su potvrdila kompatibilnost uklonjenih organskih tvari i da je riječ o ljudskom tkivu." (Pelligrino-Estrich, 1997., str. 103-105).

Veza između vidljivih kirurških operacija i čina stvarnog izlječenja katkad je prilično tajanstvena. Jedna od tehnika kojom se koristi Ivan od Boga jest umetanje kirurških štipaljki u nos pacijenta, koje potom zaokreće. Zanimljivo je da se tom tehnikom koristi za izlječenje svih dijelova tijela. Pelligrino-Estrich kaže (1997., str. 110): "U jednom slučaju ta je tehnika upotrijebljena za spajanje 6 teško slomljenih kostiju pacijentova stopala. Čovjek je ušao u kliniku hodajući na koljenima, a iz nje izašao na ponovno sastavljenim stopalima! Tjedan dana poslije vratio se na posao."

Naravno, nama su zanimljivije nevidljive operacije, jer na bolji način demonstriraju paranormalnu modifikaciju bioloških oblika. Dr. Klaun iz države Minas Gerais, koji je netom diplomirao medicinu, obolio je od tumora na mozgu. Otišao je na liječenje u Ameriku, gdje su mu rekli da je tumor moguće kirurški odstraniti, no da su šanse za preživljavanje operacije polovične. Isto tako, rekli su mu da će, ukoliko i preživi operaciju, vjerojatno biti paraliziran od struka naniže. Otac dr. Klauna bio je liječnik i službenik u brazilskom ministarstvu zdravstva. S obzirom na to, poznavao je Ivana od Boga, jer je često zaprimao primjedbe od liječnika koji su ga optuživali za nadri-liječenje, ali i svjedočanstva zadovoljnih pacijenata. Obitelj dr. Klauna odlučila je, stoga, pokušati sina podvrgnuti duhovnoj operaciji u klinici Ivana od Boga u Abadianiji. U studenom 1994., Klaun je došao u Abadianiju sa ocem i još dvojicom liječnika. Ta su dva liječnika izvorno dijagnosticirala njegov tumor u mozgu (Pelligrino-Estrich, 1997., str. 107).

Pelligrino-Estrich kaže (1997., str. 108-109): "[Klaun] je smješten u sobu za intenzivne operacije i ondje je ležao u komi 3 dana, tijekom kojih je duh na njemu vršio operaciju. Tri dana i noći tijelo mu je bilo disfunkcionalno - nije primalo ni probavljalo hranu, niti se kretalo. Kada se trećeg dana napokon probudio, savjetovali su mu ponovljeni rendgenski pregled. Rendgen je pokazao da je golemi tumor potpuno nestao. Rendgenske snimke prije i nakon operacije, kao i kritička opažanja stručnih liječnika tvorila su medicinski potvrđen fenomen. Svi su bili spremni potvrditi njegovo stanje prije i nakon operacije. Dana 15. 11. 1994., puštena je video snimka pred stotinama ljudi, na kojoj su svi liječnici i pacijenti posvjedočili njihovim opažanjima i uspješnom izlječenju. Najprije je radiolog pokazao rendgenske snimke prije operacije i dao svoju izjavu. On je rekao da pacijent sigurno ne bi preživio normalnu operaciju ... Dr. Maureso de Veta iz brazilskog ministarstva zdravstva ... dao je svoje stručno mišljenje o neoperabilnosti tumora i potvrdio je da je tumor doista nestao,

bez ikakvih tragova kirurških zahvata u lubanji." Sam je Klaun rekao da su njegovi liječnici: "... bili zapanjeni činjenicom da rendgenske snimke nisu pokazivale nikakve tragove kirurškog reza na tumoru i mojim nevjerojatno dobrim zdravljem." (Pelligrino-Estrich, 1997., str. 109).

Ordinacija brazilskog liječnika dr. Roneia Pappena, nalazi se u Rua Santo Antonio br. 653 u Porto Alegreu. Doktor Pappen je 22. 08. 1995., doživio automobilsku nesreću u kojoj mu je bila smrskana lubanja i oštećene oči i optički živci. Nakon te nesreće je potpuno oslijepio. Osim toga, imao je i velike unutarnje ozljede. Kolege su mu rekli da više nikada neće progledati. Upoznat s djelima Ivana od Boga, dr. Pappen je 12. 10. 1995., otišao u Abadianiju. Ondje je bio podvrgnut nevidljivim operacijama i nakon određenog vremena potpuno mu se vratio vid. Od tada, osim u svojoj liječničkoj ordinaciji, radi i kao pomoćnik Ivana od Boga (Pelligrino-Estrich, 1997., str. 55).

Deanna Rovacchi iz Firence potpisala je 26. 10. 1996., svjedočanstvo o svom ozdravljenju: "Borila sam se s rakom 8 godina. Imala sam mastektomiju (uklonjena mi je desna dojka) i proteklih osam godina liječila sam se u jednoj od najpoznatijih klinika za tumore u Europi, klinici 'Steiner' u Bernu, Švicarska. Uz strogu dijetu, lijekove i injekcije, uspjela sam usporiti širenje tumora, ali početkom 1995., prema najboljim prognozama mogla sam očekivati samo 12 mjeseci života ... Imala sam dva tumora na vratu, jedan veći u trbuhu i kvržice na lijevoj dojci... Prvog tjedna u 7.mj. 1996., otputovala sam u Brazil ... sa svojom najboljom prijateljicom Marom, koja je bolovala od slične bolesti kao i ja. Joao Teixeira da Faria nas je obje operirao i pripisao nam ljekovite trave, te smo se vratile u Italiju ... Mara i ja smo 11. 10. 1996., otišle na redoviti pregled u kliniku 'Steiner'. Liječnici su bili iznenađeni. Ustanovili su da su Mari nestali svi tumori, dok je meni ostao samo tumor na vratu, koji se ubrzano smanjivao. Liječnici su rekli da nešto takvo nikada nisu vidjeli tijekom svih godina koliko rade u klinici. Osim što su tumori nestali, bolest se potpuno povukla." (Pellegrino-Estrich, 1997., str. 136-137).

Zanimljivo je da su neki od najvećih neprijatelja Ivana od Boga postali njegovi zadovoljni pacijenti. Naprimjer, 3. 07. 1996., Ivan od Boga je među pacijentima u čekaonici ugledao policijskog načelnika Firta Frankija, jednog od tužitelja koji je pokretao tužbe protiv njega. Ivan, koji je bio u vlasti jednog od svojih entiteta, rekao mu je: "Progonite me više od 10 godina. Život ste mi učinili paklom i sada mi se obraćate za pomoć?! Dopustite mi da vam jednom zauvijek pokažem kako radim." (Pelligrino-Estrich,

1997., str. 40). Nakon toga mu je 6 njegovih pacijenata posvjedočilo o ozdravljenju. Ivan od Boga mu je potom rekao: "Prije 10 godina došli ste kod mene pretvarajući se da ste bolesni i nakon toga ste lažno svjedočili protiv mene. Znali ste da su moja iscjeljenja istinita jer ste mi poslali svoje prijatelje na liječenje, ali ste me i dalje progonili. Priznajete li javno, pred ovim svjedocima da je moj rad izvoran?" (Pelligrino-Estrich, 1997., str. 41). Franki je pristao potvrditi vjerodostojnost Ivanovih iscjeliteljskih moći.

## *Nadnaravna ozdravljenja u Lourdesu*

Lourdes je gradić koji leži u podnožju Pireneja u južnoj Francuskoj. To je jedno od najpoznatijih mjesta marijanskih ukazanja, koje se počelo poistovjećivati i s čudotvornim ozdravljenjima. Ozdravljenja u Lourdesu ne događaju se posredovanjem ljudi, kao što je Ivan od Boga. Ondje neki entitet naizgled izravno djeluje na pacijente. Taj entitet, čini se, bez obzira je li doista riječ o Djevici Mariji, prebiva na višoj razini kozmičke hijerarhije od duše običnog preminulog čovjeka.

Tri djevojčice iz Lourdesa (Bernadette Sourbirous, njezina sestra i prijateljica) 11. 02. 1858., otišle su u šumu po drva za ogrjev. Dok su druge dvije djevojčice prelazile potok Gave, Bernadette, koja se bojala da će se prehladiti, ostala je na drugoj strani potoka i promatrala ih. Kada je ostala sama, ugledala je zlatni oblak kako izlazi iz špilje u stjenovitom brežuljku na drugoj strani potoka. Usred tog zlatnog oblaka nalazila se prekrasna djevojka u bijeloj odjeći. Bernadette je kleknula i počela moliti. Kada su se druge dvije djevojčice vratile, ugledale su je kako kleči, ali nisu vidjele ništa. Bernadette im je ispripovijedala što je vidjela i zamolila ih da to nikome ne kažu. Djevojčice je nisu poslušale. Prvotno nitko u Lourdesu nije povjerovao toj priči. Bernadette je, stoga, odlučila vratiti se u špilju, što je i učinila 14. 02., u pratnji nekoliko svojih sugrađana. Ondje je opet ugledala entitet, no njezini sugrađani nisu. Isto se dogodilo i 18. 02. Tijekom tih posjeta, ljudi koji su je pratili vidjeli su kako Bernadette zapada u stanje nalik ekstazi i odgovara na riječi nevidljivog entiteta, kojeg je samo ona mogla vidjeti i čuti. Svakim novim posjetom oko špilje se okupljao sve veći broj ljudi (Rogo, 1982., str. 284-285).

Bernadette je 25. 02. kao i obično kleknula na zemlju i ušla u stanje ekstaze. U jednom je trenutku ustala, nakratko hodala i opet pala na zemlju. Potom je počela kopati i iz rupe koju je iskopala, počela je izlaziti voda. Poslije je objasnila: "Dok sam molila, Gospa mi je rekla prijateljskim, ali ozbiljnim glasom: 'Idi, pij i operi se u izvoru.' Budući da nisam znala gdje

je izvor, a nisam mislila ni da je to bitno, otišla sam do Gave. Gospa me pozvala natrag i prstom me uputila da odem ispod špilje na lijevu stranu; poslušala sam je, no ondje nisam vidjela nikakvu vodu. Stoga sam počela kopati zemlju i voda se pojavila. Nakon što sam pustila da se očisti od mulja, malo sam ispila i oprala se." (Estrade, 1958., str. 94). Tijekom sljedećih nekoliko dana, voda je i dalje istjecala iz rupe, postupno oblikujući jezero. Čudotvorna pojava izvora osnažila je vjeru ljudi, koji su se ondje okupljali.

Drugi paranormalan događaj zabilježio je dr. Pierre Romain Dozous, koji se nalazio pokraj špilje tijekom jedne od Bernadettinih ekstaza. Izjavio je: "U lijevoj je ruci držala krunicu, a u desnoj blagoslovljenu svijeću, koja je gorjela ... Odjednom se zaustavila i stavila svijeću ... pod svoju lijevu ruku. Prsti su joj bili dovoljno rastvoreni da kroz njih prođe plamen ... ali na koži joj nisam vidio nikakve tragove opeklina ... pogledao sam na sat i promatrao je kako stoji u tom položaju 15 minuta ... Bernadette je ustala i krenula prema izlazu iz špilje. Zadržao sam je na trenutak i zamolio da mi pokaže svoju lijevu ruku, koju sam pažljivo pregledao. Na njoj nije bio ni najmanji trag opeklina." (Bertrin, 1908., str. 49-50).

Drugi su svjedočili sličnim epizodama s Bernadettom i upaljenom svijećom. Zanimljiva je činjenica da joj koža na dlanovima nikada nije bila spaljena. Bertrin piše (1908., str. 50-51): "Iako nervoza može uzrokovati neosjetljivost, ne može spriječiti vatru da spali kožu s kojom je u dodiru ... postoji li takav luđak koji može staviti dlan iznad plamena i držati ga ondje 15 minuta, a da se pri tome ne spali?"

Stanovnici Lourdesa počeli su uzimati kući vodu iz izvora u špilji i tvrdili su da ozdravlja najrazličitije bolesti. Danas se na tome mjestu nalazi crkva i iskopane su brojne kupelji s izvorskom vodom. Hodočasnici koji ondje dolaze u nadi za ozdravljenjem strogo se nadziru, a liječnici iz Medicinske ustanove ('Bureau des Constantations Medicales' (BCM)) od 1884., podrobno bilježe ozdravljenja. Članovi Medicinske ustanove nisu samo pripadnici katoličke vjeroispovijesti. Ured je smješten u Lourdesu, a u Parizu se nalazi i savjetni odbor, koji ispituje osobito zanimljive slučajeve (Rogo, 1982., str. 285-286).

Rogo opisuje procedure zaposlenika BCM-a pri dokumentiranju slučajeva ozdravljenja (1982., str. 286-287): "Kada neki hodočasnik iz Lourdesa vjeruje da je izliječen, bez odlaganja se odvodi u ured BCM-a, gdje ga pregledava liječnik, koji mu uzima i sva medicinska izvješća i dokumente koje je možda sa sobom donio. Ta početna procjena od strane BCM-a ima svrhu utvrđivanja je li pacijent bio stvarno bolestan ili ozlijeđen u vrijeme

putovanja, je li stvarno ozdravio u svetištu i je li izliječen na medicinski neobjašnjiv način. Ukoliko pacijentovo izlječenje doista odgovara tim trima zahtjevima, BCM o tome izvješćuje liječnika iz pacijentova grada ili okruga. Nakon toga se pacijent šalje kući, a liječniku kojeg mu odrede nalažu da ga godinu dana redovito pregledava. Ta procedura služi kao mjera opreza radi sprječavanja mogućnosti povratka bolesti, koju su službenici iz Lourdesa možda previdjeli. Osim toga, od liječnika se očekuje da ispita pacijentova osobnog liječnika i od njega prikupi sva medicinska izvješća o njegovu slučaju, ukoliko postoje. Nakon toga se pacijent upućuje da se nakon godinu dana vrati u Lourdes, gdje će ga iznova pregledati službenici BCM-a. Tek nakon što se svi liječnici, koji sudjeluju u toj procjeni, slože da je njegov slučaj medicinski neobjašnjiv, tretira se kao čudesno ozdravljenje. Pri izradi te konačne procjene, BCM ispituje nekoliko značajki po kojima se, prema mišljenju njegovih stručnjaka, čudesno ozdravljenje razlikuje od biološkog. Pri tome provjeravaju je li ozdravljenje bilo trenutačno, je li dovelo do njegova potpunog oporavka, je li se njegovo stanje mijenjalo sukladno normalnim procesima koji se odvijaju prilikom biološkog liječenja, i je li se dogodilo u trenutku kada pacijent više nije bio podvrgnut uobičajenim metodama liječenja. Isto tako, toj strogoj analizi podvrgavaju se slučajevi čudesnog oporavka oštećenog uda ili organa - kao što je trajno oštećen vid."

Godine 1868., Belgijanac Pierre de Rudder iz Jabbekea, slomio je nogu pri padu s drveta. Liječnici su mu iz rane morali izvaditi velike komade kosti. Budući da zbog nedostatka kosti nisu mogli spojiti dijelove slomljene noge, održavala se na mjestu samo mišićima i kožom. Liječnici su preporučili amputaciju, na koju de Rudder nije pristao. Nakon što je osam godina trpio velike muke, otputovao je u belgijski grad Oostacker u kojemu se nalazi kip Naše Gospe iz Lourdesa. Prije odlaska posjetio je dr. van Hoestenberghea u Jabbekeu. Liječnik je zamijetio otvorenu ranu na mjestu prijeloma i da između dva komadića slomljene kosti razdvaja prostor širine 3 cm. De Rudder je otputovao u Oostacker u velikim bolovima, jer mu je iz rane istjecao gnoj i krv. Tri su mu čovjeka pomagala da izađe iz vlaka. Kada je hodajući na štakama stigao u svetište Naše Gospe iz Lourdesa, počeo je moliti. Usred molitve osjetio je kako ga obuzima neobičan osjećaj. U tom je trenutku ustao i počeo hodati bez štaka. Slomljena nožna kost potpuno je zacijelila (Rogo, 1982., str. 293-294).

Kada se de Rudder vratio u Jabbeke, dr. van Hoestenberghe ga je pregledao i zapanjio se promjenom na nozi, nakon čega je napisao sljedeće

izvješće liječnicima u Lourdesu: "Pierre je bez dvojbe ozdravio. Vidio sam ga više puta tijekom posljednjih 8 godina i, moje mi stručno medicinsko znanje govori da je takvo izlječenje posve neobjašnjivo. Ponavljam, ozdravio je potpuno, iznenada i trenutačno, bez razdoblja oporavka. Osim što su se kosti iznenada spojile, čini se da se stvorio djelić kosti koji je zamijenio one komade, koje sam osobno vidio kako izlaze iz rane." (Rogo, 1982., str. 294).

De Rudder je umro 1898., a dr. van Hoestenberghe je 1900., ishodio dopuštenje za ekshumaciju i obdukciju njegova tijela. Svoje je studije dokumentirao i fotografijama. Rogo piše (1982., str. 294): "Te fotografije jasno pokazuju da su 2 dijela de Rudderove nožne kosti međusobno spojena novim fragmentom zdrave kosti, duge oko 2,5 cm koja se naizgled trenutačno oblikovala preko njezinih slomljenih krajeva. Takav rast ili obnova kosti medicinski je neočekivana... Danas se de Rudderove nožne kosti čuvaju na Sveučilištu u Louvainu u Belgiji."

Liječnik iz BCM-a, dr. Prosper Gustave Boissarie, opisao je slučaj Joachime Dehant, na čijoj se nozi: "... 12 godina nalazila rana duga 30 cm i široka 15 cm, koja je sezala do kosti, uzrokujući gangrenu." (Boissarie, 1933., str. 3). Ta je rana nastala kao posljedica kolere i tifusa. Joachime Dehant imala je 29 godina i bila je teška samo 27 kg.

Joachimeu Dehant, koja je živjela u Belgiji, poslali su u Lourdes na zahtjev grofice Limminghea. Dehantica je bila toliko sigurna da će ondje ozdraviti, da je željela kupiti cipelu i čarapu za svoju ozljeđenu nogu. No, rekla je: "Nitko mi nije mogao izmjeriti bolesnu nogu i stopalo. Velika rana duga oko 30 cm, protezala se od gležnja do koljena, prekrivajući mi nogu i stopalo, koje je bilo potpuno iskrivljeno, te tanje i manje od drugog stopala. Stoga sam se trebala zadovoljiti mjerama drugog stopala." (Boissarie, 1933., str. 3).

Joachime Dehant je otputovala iz Belgije 10. 09. Putovanje vlakom bilo je veoma naporno jer su joj iz rane neprestano istjecali krv i gnoj, ispuštajući strašan smrad. Povremeno bi promijenila zavoje, pri čemu je svaki put izvadila komadiće mrtvog tkiva. U Lourdes je stigla 13. 09. Odvedena je u kupelj, no prije toga je još jednom promijenila zavoje: "To je trajalo sat vremena. Uklonila sam komadiće raspadnute kosti i gangrenozno meso, koje sam ostavila na podu." (Boissarie, 1933., str. 4). Prvo kupanje nije rezultiralo ozdravljenjem. Sljedeće je jutro, stoga, ponovno otišla na kupalište i u vodi je ostala 27 minuta. Kada je izašla, njezina prijateljica, Leonie Dorval, uklonila joj je zavoje s noge i rekla: "Joachime, rana

je nestala. Ozdravila si!" Joachime je odgovorila: "Blažena Naša Gospa od Lourdesa! Vidiš kako dobro zna posao! Osim što mi je stavila novu kožu na nogu, stvorila je i novo meso i list!" (Boissarie, 1933., str. 5). Svi koji su vidjeli Joachime Dehant prije njezina ozdravljenja bili su zapanjeni. Dr. Boissarie je rekao da je iz vode izašla (1933., str. 3): "... potpuno zdrava, a rana je bila prekrivena kožom."

Joachime se sljedećeg dana opet okupala u izvorskoj vodi. Tom se prilikom dogodila druga nevjerojatna preobrazba. Osim rane na nozi, Joachime je patila i od deformacije kuka, koljena i stopala. Opisujući što se dogodilo nakon izlječenja rane na nozi, Bertrin je napisao (1908., str. 105-106): "Obje su vidjele kako joj se deformirano stopalo izravnava, sve dok nije bilo uspravno poput kazaljki sata. Noga se ispravila na pravu dužinu, mišići više nisu bili skvrčeni i koljeno je povratilo svoj normalan oblik. U trenutku je osjetila stravično bolan trzaj. Joachime se onesvijestila, a Leonie je pomislila da umire. No, nekoliko trenutaka poslije se osvijestila i otvorila oči. Sve je bilo gotovo. Bol je potpuno nestala, a tijelo, koje je toliko dugo bilo deformirano, ispravilo se i postalo okretno."

Kada se vratila u Belgiju, Joachime je pregledao dr. Gustave Froidbise, koji je potvrdio njezino ozdravljenje. Isto tako, posvjedočio je da je vidio ranu na njezinoj nozi prije nego je otputovala iz Belgije, odbacivši, tako, svaku dvojbu da se izliječila prije odlaska u Lourdes." (Boissarie, 1933., str. 8). Slijedi tekst njegove izjave, koju je dao nakon što je pregledao Joachime neposredno prije odlaska iz Lourdesa: "Ja, dolje potpisani Gustave Froidbise, doktor medicine, itd., u Oheyu u pokrajini Namur, Belgija, izjavljujem da sam pregledao gdicu. Joachime Dehant, 29 god., rođenu u Wanfercee-Bauletu s prebivalištem u Gesvesu, i potvrđujem sljedeće: Dislokacija desnog kuka. Retrakcija lateralnih mišića goljenice desne noge, koja uzrokuje hromost (talipes varus). Čir koji prekriva dvije trećine vanjske površine desne noge. To je moja trenutna izjava, Ohey, 6. 09. 1878. Dr. G. Froidbise" (Bertrin, 1908., str. 106). Tom je dokumentu priložio rezultate pregleda Joachime Dehant, koji je izvršio onoga dana kada se vratila iz Lourdesa: "Ja, dolje potpisani doktor medicine, itd., u Oheyu, pokrajina Namur u Belgiji, izjavljujem da sam pregledao gospođicu Joachime Dehant, 29 god., rođenu u Wanfercee-Bauletu s prebivalištem u Gesvesu, i potvrđujem da su lezije, opisane u priloženom dokumentu, potpuno nestale. Na mjestu gdje se prije nalazio čir vidljivo je samo crvenilo. - Doktor G. Froidbise. Gesves, 19. 09. 1878." (Bertrin, 1908., str. 107). Doktor Henri Vergez s medicinskog fakulteta Sveučilišta u Montpellieru, izjavio je: "Iznenadno iscjeljenje

rane ili, točnije, prestanak širenja kroničnog čira koji je bio u stanju izrazitog raspadanja, kao i spontana redukcija dislokacije kuka, činjenice su koje nadilaze prirodno objašnjenje." (Bertrin, 1908., str. 107).

Neki skeptici su čak pretpostavili da Joachime Dehant nije uopće bila bolesna. Ali, te su dvojbe otklonila svjedočanstva brojnih pouzdanih svjedoka. Profesor prava pri Katoličkom sveučilištu u Louvainu, Simon Deploige i liječnik, dr. Royer, podrobno su istražili dokaze o postojanju rane. Doktor Boissarie opisuje njihove metode (1933., str. 8-9): "Polazeći od izjave dr. Froidebisea dane 6. 09., slijedili su anamnezu čira, recimo tako, od sata do sata, sve do trenutka njegova nestanka. Ispitali su ...: 1. Susjede Joachime Dehant, koji su vidjeli čir neposredno prije njezina odlaska u Lourdes; 2. Putnike u vlaku; 3. Upravitelje hotela u Lourdesu u kojemu je Joachime odsjela. Nijedan od tih svjedoka nije bio rodbinski povezan s djevojkom ... Svi svjedoci ispitani su u njihovim kućama bez prethodne obavijesti, što je otklonilo mogućnost dosluha među njima. Svi su pročitali svoje izjave i potvrdili njihovu istinitost i točnost."

Deploige i Royer su zaključili: "Čini se da su istragom utvrđene dvije činjenice: 1.) Činjenica da se na tijelu gospođice Joachime, barem do 12. 09. 1878. u 22 h, a možda i ujutro 13. 09., nalazio čir koji je prekrivao gotovo cijelu nogu od koljena do gležnja, otkrivajući meso s bubuljicama, koje je mjestimice bilo upaljeno i tamne boje, gadnog izgleda, iz kojega je obilno istjecao gnoj, ispuštajući strašan smrad i, kako proizlazi iz medicinskih izvješća, nije se mogao izliječiti prirodnim putem za 13 dana i nije pokazivao nikakve znakove oporavka. 2.) Činjenica da je 13. 09. prijepodne ili, najkasnije oko 21 ili 22 h uvečer, isti čir potpuno nestao i na njegovu je mjestu narasla nova, suha koža." (Boissarie, 1933., str. 9). Nakon što su pregledali medicinske dokaze, crkveni dostojanstvenici su proglasili njezino ozdravljenje čudotvornim.

U početku povijesti čudotvornih ozdravljenja u Lourdesu, neki su tvrdili da su ona možda posljedica ljekovitih svojstava vode. Kemijska analiza je pokazala da se mineralni sastav te vode ne razlikuje od ostalih voda u tom području (Bertrin, 1908., str. 116). Drugi su tvrdili da uzrok ozdravljenja počiva u sugestivnoj moći samih pacijenata. Ali, čak i veoma mala djeca, koja nisu sposobna razumjeti takve sugestije, bila su izliječena od tjelesnih mana. Bertrin piše (1908., str. 142-143): "George Lemesle, star dvije godine i sedam mjeseci, izliječio se od dječje paralize (1895.); Fernand Balin, star dvije godine i šest mjeseci, izliječio se od iskrivljenog koljena (1895.); mali Duconte, star dvije godine, kojega je voljena majka odnijela

gotovo mrtvog u špilju (1858.), ozdravio je; Yvonne Aumaitre, koju je njezin otac liječnik uronio u čudotvornu vodu, usprkos njezinim krikovima, izašla je iz vode izliječena od hromosti (1896.); A. Mertens, stara devetnaest mjeseci, izliječila se od paralize desne ruke (1895.); dojenče Pierre Estournet, vratio je vid (1864.); i, naposljetku, jednogodišnjem Paulu Mercereu zacijelile su dvije slomljene kosti (1866.). Naravno, ta ozdravljenja ne mogu se objasniti psihoterapijom." Dr. Alexis Carrel, dobitnik Nobelove nagrade za medicinu i fiziologiju 1912., odlučno je podržavao ozdravljenja u Lourdesu (Rogo, 1982., str. 261).

U 11.mj. 1882., vojnik Francois Vion-Dury zaradio je opekline na licu dok je spašavao ljude iz požara, koji je izbio u hotelskom restoranu u Dijonu. Opekline su mu oštetile očne rožnice, uslijed čega je gotovo potpuno oslijepio. Otpušten je iz vojske 11. 07. 1884. U postupku ishođenja većeg iznosa mirovine, pregledao ga je dr. Dor iz Lyona, koji je 16. 09. 1884., izjavio: "Premda se rožnica lijevog oka oporavila, to oko još uvijek nije u mogućnosti razlikovati dan i noć. Gospodin Vion-Dury desnim okom teško uspijeva nabrojati prste ruke udaljene 30 cm. Radi toga je nesposoban za rad i valja se smatrati potpuno i neizlječivo slijepim na oba oka." (Agnellet, 1958., str. 52). Vion-Dury je 1890., primljen u bolnicu u Confortu. Tamošnje redovnice su ga uvjerile da se moli Našoj Gospi od Lourdesa i dale su mu bočicu s vodom iz Lourdesa. Sljedećeg dana nakon molitve, premazao je oči tom vodom. Poslije je rekao: "Vid mi se u trenutku vratio. Ni sam nisam mogao vjerovati." (Agnellet, 1958., str. 53). Doktor Dor, koji je bio protestant, izvijestio je sljedeće na konferenciji oftalmologa održanoj u Parizu: "Vion-Dury je bio gotovo potpuno slijep. Oštrina vida svakog oka iznosila je otprilike 1/50 ... Odvajanje rožnica dijagnosticirao je velik broj stručnjaka i to je oštećenje odolijevalo svim metodama liječenja. Nakon toga mu se, bez ikakvog posebnog tretmana ... vid gotovo u potpunosti vratio." (Agnellet, 1958., str. 53). Crkva je priznala ozdravljenje Viona-Duryja čudotvornim.

Catherine Lapeyre je 1887., oboljela od raka jezika. Iako joj je liječnik preporučio operaciju, Catherine je otišla u Lourdes. Međutim, nakon što je prvi put isprala usta vodom i oprala se, nije ozdravila. U 1.mj. 1889., primljena je u bolnicu u Toulouseu. Nakon neuspješnih pokušaja liječenja, kirurg je odlučio ukloniti tumor s jezika, koji je fotografiran prije operacije. Boissarie je rekao da je na fotografiji prikazan (1933., str. 40): "... maligni, nepravilan tumor na jeziku, koji je vegetirao." Tri mjeseca nakon operacije, tumor se vratio. Kirurg je preporučio drugu operaciju, koju je

Catherine odbila. Otišla je iz bolnice i unajmila sobu u Toulouseu. U srpnju 1889., nisu joj dopustili da ode na hodočašće u Lourdes, budući da je ondje već bila 1887. Njezini su je prijatelji savjetovali da im se pridruži u molitvama Bogorodici tijekom 9 dana. Catherine je pristala, a oprala se i vodom iz Lourdesa. Devetog je dana ozdravila. Boissarie je rekao (1933., str. 41): "Tumor se smanjio i nestao. Žlijezde na vratu više nisu bile otečene; mogla je jesti i govoriti. Strašna bol u glavi, koja se širila do živaca jezika i uzrokovala je dodatne bolove u uhu, potpuno je nestala. Nakon samo nekoliko sati, te su patnje i bolest, koja se činila neizlječivom i koja se vratila nakon operacija, nestale, ostavivši za sobom samo mali ožiljak." I dodao je (1993., str. 42): "S obzirom na to, na temelju izjava liječnika i uznapredovanog tumora vidljivog na fotografiji, koja jasno pokazuje stanje stvari, nema nimalo dvojbe da je Catherine Lapeyre bolovala od tumora na jeziku i, neizlječive bolesti koja bi nakon kratkog razdoblja neizbježno rezultirala smrću. Njezin oporavak, koji se dogodio nakon samo nekoliko sati, bez ikakvog liječničkog tretmana, suprotstavlja se svim očekivanjima. S takvim se rezultatima ne susrećemo u medicinskoj praksi." Kada su Catherine Lapeyre 1897., pregledali liječnici iz Lourdesa, ustanovili su da joj je jezik potpuno izliječen i da se tumor sigurno neće vratiti.

Amelie Chagnon rođena je u Francuskoj 1874. Kao dijete je bila duboko privržena Djevici Mariji. Kada je imala 13 godina, stopalo joj je počelo crveniti i otjecati. Iako je 1889., otišla u Lourdes, ondje nije ozdravila. Kada je imala 17 godina, oboljela je od tuberkuloze, uslijed čega joj je počela propadati kost u stopalu. Ta je kost omekšala, a zglobovi su se počeli odvajati od ostalih kostiju stopala. Oko kosti se oblikovala duboka, gnojna rana. Osim toga, otjecalo joj je i koljeno. Liječenje u bolnici u Poitiersu nije bilo uspješno i činilo se da je njezina bolest neizlječiva. Tri mjeseca je nepokretno ležala u krevetu. Tijekom tog razdoblja, izrazila je želju da još jednom ode u Lourdes i odbijala je daljnje liječenje." (Boissarie, 1933., str. 10-14).

Amelie je stigla u Lourdes 21. 08. 1891. Bila je toliko sigurna da će ozdraviti da je sa sobom donijela par novih cipela, premda 4 godine nije mogla nositi cipele. Jednom je zaronila u izvorsku vodu, no ništa se nije dogodilo. Međutim, kada je zaronila drugi put, osjetila je iznenadan škljocaj u koljenu i intenzivnu bol koja se širila iz stopala. Ozdravila je. Boissarie piše (1933., str. 10-11): "Trulež, rane, tuberkuloza kosti, oštećena artikulacija - sve je nestalo za nekoliko trenutaka. Na mjestu rane pojavio se tvrd ožiljak. Raspadnuta, klimava kost, koja je ostavila plavkast trag ispod

kože, zacijelila je i očvrsnula. Bila je spojena sa susjednim dijelovima. Koljeno više nije bilo natečeno i bolno, već se potpuno oporavilo."

Jedna od Amelienih njegovateljica gospođa de la Saliniere, prisjeća se: "Nas 6 pridržavalo je plahtom djevojku u vodi… Između dva zarona, u trenutku kada smo je dignuli na plahti da je izvadimo iz vode, jasno sam vidjela ranu na njezinom stopalu. Amelie je zahtijevala: Ako me vratite u vodu, sigurno ću ozdraviti, na što smo ponovno sišli trima stubama u vodu ... Koliko smo se iznenadili kada smo, nakon otprilike dvije minute, vidjeli djevojku kako skače s plahte i počinje hodati, govoreći: Više ništa ne osjećam; Blažena Djevica me izliječila. Odmah sam kleknula da joj pregledam stopalo, na kojemu sam jasno vidjela ružičastu površinu, koja je izgledala kao da je nedavno zacijelila."

Amelie Chagnon je nakon toga otišla u medicinski ured, gdje su je pregledali liječnici, uključujući dr. Boissariea, koji je rekao (1933., str. 15-16): "Pokazala nam je liječničke potvrde u kojima je pisalo da ima bijelu oteklinu na koljenu i ranu. te da joj se raspada kost. Uzalud smo tražili tragove tih oboljenja. Nismo ih pronašli ni na stopalu, ni na koljenu ... Ozdravljenje ... je bilo trenutačno."

Liječnici koji su liječili Amelie Chagnon u Poitiersu dali su svoja svjedočanstva. Doktor Dupont je rekao: "Nekoliko mjeseci sam liječio gospođicu Amelie Chagnon od truljenja kosti stopala i bijele otekline na koljenu. Odlučio sam izvaditi cijelu oboljelu kost i ubrizgati cinkov klorid u koljenična tkiva. Mlada me djevojka preklinjala da odgodim to liječenje do njezina povratka iz Lourdesa. Dan prije odlaska, toliko je patila da sam se zabrinuo hoće li izdržati putovanje. Nekoliko mjeseci nije izašla iz kreveta. Kada se vratila ... stopalo joj je zacijelilo ... Više nije osjećala bol u kosti. Koljeno je mogla pomicati bez ikakvih poteškoća i boli. Djevojka je kleknula, ustala i hodala bez ikakvih patnji." (Boissarie, 1933., str. 16). Dodao je: "Primio sam više od stotinu pisama ljudi koji su me molili da im pružim informacije o tom slučaju. Autori većine tih pisama bili su kolege liječnici. Svima sam odgovorio: 'Bolest i ozdravljenje su neosporni.'" (Boissarie, 1933., str. 16). Medicinski ured u Lourdesu također je prikupio izjave sestara koje su njegovale Catherine u Poitiersu, kao i hodočasnika koji su je pratili u Lourdes.

Marie Briffaut je oboljela u 8.mj. 1888. Četiri je godine nosila gips na nozi i nije mogla ustati iz kreveta. Bolovala je od koksalgije, bolova u kukovima. Kosti zgloba su joj se raspadale i na njima se pojavila gnojna rana iz koje su ispadali komadići raspadnute kosti. Čitava joj je noga otekla

i neprestano je osjećala veliku bol. Osim toga, infekcija joj je trovala krv (Boissarie, 1933., str. 22-23). Opisujući njezino stanje, Briffaut je rekla: "Dvije godine jezik mi je bio crne boje, usta suha i povraćala sam sve što bih popila, jer nisam mogla normalno jesti. Jednoga dana, kada su mi željeli promijeniti plahte, leđa i noga su mi se prilijepili za gips, radi čega su mi morali oderati kožu kako bi me mogli dići; tijelo mi je bilo prekriveno krvlju ... Liječnici su postupno prorijedili svoje posjete. Proglasili su me neizlječivom i rekli su mi da ću uskoro umrijeti." (Boisarrie, 1933., str. 23).

Budući da nije mogla hodati, u Lourdes je otputovala u kutiji nalik kovčegu. Susjedi su mislili da će na putovanju umrijeti. No, nekako je uspjela izdržati putovanje duže od 1000 km. i u Lourdes je stigla u 9.mj. 1893. Prvo kupanje u lourdskom jezeru nije bilo učinkovito. Kada su je sljedeći dan zaronili u vodu, osjetila je da se nešto događa: "Bolovi su prestali. Noga mi više nije bila teška. Činilo se kao da je netko s mene uklonio golemi uteg koji me pritiskao." (Boissarie, 1933., str. 23). Nakon što su je izvadili iz vode, rekla je: "Izliječena sam." (Boissarie, 1933., str. 23). Njezine su je njegovateljice pregledale. Marie Chagnon je rekla: "Rana je nestala; noga više nije bila crna, ni otečena; kada su je dotaknuli, nisam osjetila nikakvu bol - bila sam izliječena!" (Boissarie, 1933., str. 23).

Ruth Cranston, protestantska istraživeljica, 50-ih god. 20. st. ishodila je pristup dokumentima BCM-a u Lourdesu, na temelju kojih je napisala knjigu o tamošnjim ozdravljenjima, naslovljenu *The Miracle of Lourdes* (1955.). Slijedi opis jednog slučaja koji je zabilježila. Charles McDonald iz Dublina, obolio je 1924., od tuberkuloze. Sljedeće mu se godine zdravlje malo poboljšalo i odselio se u Južnu Afriku, gdje je 1931., ponovno obolio. Vratio se u Dublin, gdje mu se stanje pogoršalo i liječnici su ga proglasili neizlječivim. U 11.mj. 1935., premješten je u hospicij kako bi se ondje pripremio za neizbježnu smrt. Stoga je odlučio posljednju nadu pronaći u Lourdesu. U to je vrijeme bolovao od Pottove bolesti, koja mu je uništila kost u dvanaestom torakalnom kralješku, što je dovelo do iskrivljenja kralježnice. Kost desnog ramena pokazivalo je simptome tuberkuloznog artritisa, a bolovao je i od nefritisa, akutne upale bubrega. McDonald je stigao u Lourdes 5. 09. 1936. Tada već nije mogao hodati. No, dan nakon kupanja u lourdskom izvoru, prohodao je, a kada se vratio u Irsku, liječnici su utvrdili da je izliječen i od tuberkuloze, artritisa i nefritisa. Nakon što je prošao ispitivanja od strane BCM-a, vratio se u Lourdes godinu dana poslije, u 9.mj. 1937. Trideset dva liječnika BCM-a pregledala su ga i proučila njegova medicinska izvješća, među kojima je bila i izjava njegova liječnika

koji je potvrdio da je McDonald otišao u Lourdes u uznapredovanom stadiju tuberkuloze s različitim popratnim komplikacijama. BCM je utvrdio da McDonaldov slučaj odgovara njegovim kriterijima čudotvornog ozdravljenja (Rogo, 1982., str. 287-288).

U izvješću BCM-a je pisalo: "Charles McDonald bolovao je od: 1.) tuberkuloze lijevog ramena ...; 2.) tuberkuloze leđne kralježnice ...; 3.) kroničnog nefritisa uz obilno gnojenje, krvarenje i albumen. Ta tri stanja bila su u punom razvoju u trenutku njegova hodočašća u Lourdes... Napredovanje im je iznenada zaustavljeno 7. 09. [1936.]. Trenutačno funkcionalno ozdravljenje uslijedilo je samo 4 dana nakon kupanja u bazenu ... povratkom normalnog urinarnog izmeta bez zaraznih bakterija; prestankom boli, djelomičnim povratkom pokreta lijeve ruke i lumbalnog područja ... S gledišta današnje znanosti, to je medicinski neobjašnjivo; s obzirom na izvanredno brzo izlječenje tih tuberkuloznih oboljenja, koje su stručnjaci proglasili neizlječivima i na čije je simptome upućivala opća infekcija, a u razvijenom stadiju lokalna okoštavanja." (Rogo, 1982., str. 288-289).

Doktor Pierre Cot je 4. 07. 1921., podnio sljedeću izjavu o medicinskom stanju gospođice Irene Salin, koja je tada imala 21 godinu, kako bi ishodio dopuštenje za njezino hodočašće u Lourdesu: "Ja, gore potpisani Pierre Cot, doktor Fakulteta u Montpellieru, s prebivalištem u Maussanneu, izjavljujem i potvrđujem da sam dvije godine skrbio o gospođici Irene Salin, koja je bolovala od Pottove bolesti u lumbalnom području. Ustvari, pacijentica predstavlja dokaz o postojanju bolesti u posljednja tri lumbalna kralješka, s neprestanim bolovima u čitavom području. Primorana je nositi gipsani steznik." (Marchand, 1924., str. 51). Pottova bolest je tuberkuloza kralježnice s uništenjem kostiju, koja rezultira iskrivljenjem kralježnice. Dijagnozu Pottove bolesti, koju je postavio dr. Cot, potvrdila su 4 druga liječnika, kao i priložene rendgenske snimke." (Marchand, 1924., str. 55).

Stanje Irene Salin bilo je toliko loše da nije mogla samostalno hodati. Doktor Cot je nije osobito podržavao u njezinoj želji da ode na hodočašće u Lourdes. To joj je dopustio samo pod uvjetom da ostane u svom gipsanom stezniku i da na vratu nosi tzv. 'Bonnetovu udlagu' te da putuje u napravi nalik kolijevki, koja se zvala gouttiere. Irene je nakon mukotrpnog putovanja stigla u Lourdes 18. 08. 1921. Ondje se dva puta okupala u jezeru, no bez trenutačnih rezultata. Stoga se 23. 08. ukrcala na vlak za Provansu, izrazivši nadu da će jednoga dana doista ozdraviti u Lourdesu. Tijekom putovanja ustanovila je da može hodati. A dok se vozila u

kočiji iz željezničke postaje do svoje kuće, dr. Cot, koji je onuda slučajno prolazio svojim autom, iznenadio se kada je vidio da je ozdravila. Posjetio ju je 26. 08., kada joj je uklonio udlagu i ustanovio da su svi simptomi bolesti nestali.

Doktor Cot je 14. 09. napisao: "Dvadesetjednogodišnja Irene Salin, koja je bolovala od Pottove bolesti u lumbalno-križnom području, nosila je Bonnetovu udlagu od 03/1919. do 06/1920.; nakon toga, budući da bolni simptomi nisu prestajali i nije mogla hodati, stavljen joj je gipsani steznik, koji je nosila od 5. 04. 1921. do 26. 08. iste godine. Toga sam joj dana skinuo gipsani steznik i izjavljujem da gospođica Salin tada više nije pokazivala nijedan klasičan simptom Pottove bolesti. Pokreti pret i postfleksije kičme, kao i lateralni pokreti, bili su potpuno slobodni i bezbolni. Pacijentica je hodala bez napora i nije se umarala. S obzirom na to, obvezan sam jamčiti, potpuno nepristrano, kako i udostoji ovakvim potvrdama, da je takvo potpuno i trenutačno ozdravljenje moguće protumačiti samo kao nadnaravno." (Marchand, 1924., str. 54).

Liječnici bolnice 'Saint-Louis' u Parizu 1927., su dijagnosticirali tuberkulozu trinaestogodišnjoj Louise Jamain. Godine 1930. operirana je u drugoj bolnici, no taj zahvat nije zaustavio širenje bolesti. Godine 1937., na rubu smrti, bolujući od plućne, crijevne i trbušne tuberkuloze, primljena je u bolnicu Laennec. Premda se nije mogla sama hraniti i iskašljavala je krv, odlučila je otići u Lourdes. Ukrcala se na vlak 28. 03. U vlaku i nakon dolaska u Lourdes, imala je žestoke napadaje kašlja s iskašljavanjem krvi. Dana 1. 04. odvedena je na večernju procesiju koja se održavala u Lourdesu. No, ondje se onesvijestila, radi čega je odvedena u bolnicu, gdje je ležala nepokretna, gotovo kao mrtva. Louise Jamain poslije je pripovijedala: "Bilo je 3 h ujutro i ležala sam u krevetu u bolnici 'Saint-Michel' u Lourdesu. Tri prijatelja koja su stajala pokraj mog kreveta, razgovarali su o poteškoćama oko organizacije mog sprovoda i otpremanja mojeg tijela natrag u Pariz. Sjetili su se da nemam obitelj, da mi je otac mrtav, jer je poginuo u ratu od trovanja plinom, te da su mi majka i 4 brata umrli od tuberkuloze. Ali ja sam zatražila da mi daju nešto za jelo. Moji su mi prijatelji donijeli šalicu bijele kave. Možete samo zamisliti koliko su bili iznenađeni, budući da su me 6 mjeseci hranili intravenozno i serumima." (Agnellet, 1958., str. 110). Nakon što je popila kavu, Louise je zaspala. Sljedeće jutro je ustala iz kreveta gladna i spremna da nešto pojede.

Nakon toga je otišla u BCM. Liječnici su bili iznenađeni njezinim oporavkom. Kada se nekoliko sati poslije ukrcala na vlak za Pariz, svi znakovi

bolesti su nestali. U Parizu je primljena u bolnicu Laennec. Agnellet piše (1958., str. 111): "Osoblje se iznenadilo kada je vidjelo da hodnikom odjela za plućne bolesti hoda pacijentica, koja je prema svim pravilima već trebala biti pokopana. Neki zaposlenici odjela na kojemu je nekoliko dana prije ležala na samrti, u nevjerici su zahtijevali provjeriti njezino izlječenje, a možda ga i opovrgnuti. No, njihovi su napori bili uzaludni. Na rendgenskim snimkama nisu se vidjeli znakovi plućne lezije, kao ni tragovi Kochovih bacila u slini. Njezin je oporavak klinički utvrđen, a svojim su ga potpisima potvrdili dr. Bezancon i dr. Cachin, posljednje osobe od kojih bi se očekivalo da bi primili mito od Bazilike u Lourdesu." Crkveni dostojanstvenici proglasili su 1951., ozdravljenje Louise Jamain čudom.

Gerard Baillie rodio se 1940., u Francuskoj. Kao dječak je oslijepio od korioretinitisa. Agnellet piše (1958., str. 118): "To je progresivna bolest infektivne degeneracije unutarnjih slojeva oka, CHOROID i mrežnice. Dok se "čunjevi" i "štapići" koji oblikuju osjetilne živčane nastavke u oku i mrežnicu postupno uništavaju, vidno polje se sužava, kao da se pred okom zatvara okrugla blenda fotoaparata. Kada se uništi unutar-okularni kraj optičkog živca, dolazi do atrofije samog živca. To dovodi do potpune i neizlječive sljepoće, budući da se živčane stanice, nakon potpunog uništenja njihove jezgre, više nikada ne obnavljaju. Samo se axon može obnoviti, a u slučaju korioretinitisa propada čitava stanica."

Dvogodišnji Gerard Baillie smješten je u Ustanovu za slijepu djecu u Arrasu. Tamošnji su stručnjaci potvrdili da boluje od korioretinitisa. Dvije godine poslije, roditelji su ga odveli u Lourdes. Agnellet piše (1958., str. 119): "Činjenica da je Gerard pri dolaska u Lourdes bio potpuno slijep, potvrđena je na temelju 15 dokumenata i svjedočanstava stotinu svjedoka." Nakon nekoliko dana provedenih u Lourdesu, Gerardu se postupno počeo vraćati vid. To su potvrdili liječnici Medicinske ustanove, kao i drugi oftalmolozi. Godine 1950., vid mu se potpuno vratio, a liječnički pregled: "... pokazao je da su se slojevi mrežnice i optički živci potpuno obnovili."

Gertrude Fulda i njezina sestra bile su poznate varijetetske plesačice u Austriji. Gertrude je 1937., osjetila strašne bolove u trbuhu. Operacijom se ustanovilo da boluje od zapletaja crijeva i upale potrbušnice, membrane koja obrubljuje trbušnu šupljinu. Nekoliko dana poslije, oboljela je od nefritisa, teške upale bubrega. Infekcija se proširila na nadbubrežne žlijezde. koje su prestale funkcionirati, uslijed čega je nastupila Addisonova bolest. Gertrude je razvila uobičajene simptome te bolesti. Koža joj je poprimila smeđkastu boju i izgubila je tek. Uskoro je počela gubiti gotovo sve meso

s tijela. Sedam je godina izbjegavala smrt jedino zahvaljujući hormonalnim injekcijama. No, liječnik je napokon objavio njezinoj baki da će Gertrude uskoro umrijeti. Baka joj je poslala bočicu vode iz Lourdesa, kojom se Gertrude oprala, no bez rezultata. Stoga je odlučila otići u Lourdes. No, to je uspjela tek 1950. Liječnici BCM-a pregledali su je 10. 07. i preporučili joj hormonsku terapiju, ne dopustivši joj odlazak u Lourdes. Gertrude je odbila terapiju i rekla da će umrijeti ne dopuste li joj da se okupa u vodama Lourdesa. Liječnici su 8. 08. pristali i Gertruda je trenutačno ozdravila. Agnellet piše (1958., str. 141-142): "Nije bila riječ o progresivnom poboljšanju zdravstvenog stanja ili oporavku. Gertrude Fulda je trenutačno ozdravila. BCM je zabilježio njezino izlječenje 16. 08. 1950., a u tom izvješćuje pisalo da su svi simptomi bolesti nestali usprkos obustavljenim terapijama. Koža je ponovno poprimila normalnu boju, nestali su bolovi i sve organske funkcije su počele normalno djelovati. Analiza krvi potvrdila je ozdravljenje i krvni tlak joj se normalizirao. Nadbubrežne žlijezde, koje su uništavali granulomi koji su se oblikovali oko bubrega, odjednom su se obnovile i iznova su počele izlučivati normalnu količinu hormona u krv, koji su se do tada morali umjetno ubrizgavati u krvotok." Gertrudino ozdravljenje potvrdio je i njezin liječnik u Beču, kao i liječnici iz BCM-a u Lourdesu, kada se ondje vratila 1952.

## *Paranormalna proizvodnja djelomičnih i potpunih bioloških oblika*

U slučajevima iz Lourdesa riječ je o modifikaciji ili obnovi postojećih ili prethodno postojećih bioloških oblika djelovanjem bića, koje zauzima više mjesto u kozmičkoj hijerarhiji. Sada ćemo razmotriti proizvodnju djelomičnih ili potpunih bioloških oblika. S takvim smo se slučajevima susreli u jednom od prethodnih poglavlja, kada smo govorili o medijima.

Naprimjer, u 5. poglavlju smo spomenuli da je Sir Alfred Russell Wallace, jedan od osnivača teorije evolucije zajedno s Darwinom, svjedočio manifestaciji oblika u prisutnosti medija Haxbyja u Londonu. Haxby, koji je sjedio iza zastora u maloj sobi zastorom odvojenom od salona, u kojemu su sjedili Wallace i drugi svjedoci, ušao je u stanje transa, nakon čega se iza zastora pojavio lik čovjeka u bijelom, koji se potom počeo kretati sobom. Wallace je tvrdio da mu je mogao osjetiti ruke i dotaknuti odjeću. Taj ljudski oblik fizički se razlikovao od medija Haxbyja, što je isključivalo dvojbe o prijevari (Wallace, 1905., sv. 2, str. 328-329). Nakon što je lik nestao iza zastora, Wallace i drugi svjedoci su pogledali što se ondje događa.

Wallace je izjavio: "Haxby je sjedio na stolici u transu i nije bilo ni traga strancu u bijelom. Vrata i prozor stražnje sobe bili su čvrsto zakračunati, često dodatno osigurani ljepljivim papirom, koji je bio netaknut." (Wallace, 1905., sv. 2, str. 328-329). Prihvatimo li istinitost Wallaceovih opažanja, to isključuje ideju da je kroz prozor ili vrata stražnje sobe krišom ušao netko drugi, tko je glumio prikazu.

Wallace je svjedočio i brojnim drugim materijalizacijama ljudskih oblika u prisutnosti medija Eglingtona. Dok je Eglington sjedio iza zastora obješenog iznad jednog kuta sobe, iz nje je izašao muškarac u dugom ruhu. Neposredno prije toga, Wallace i drugi svjedoci pažljivo su pregledali zidove i pod iza zastora, ne našavši u njima nikakve tajne prolaze. A nakon materijalizacije, podrobno je pregledana i Eglingtonova odjeća, među kojom nisu pronađene nikakve halje. U međuvremenu, Wallace je s još nekim osobama pregledao zidove i pod iza zastora, na kojima nije pronašao ništa neuobičajeno. Ni Eglington nije ostavio za sobom ništa iza zastora. I u tom je slučaju isključena mogućnost da je Eglington radio u dosluhu s drugom osobom (Wallace, 1905., sv. 2, str. 329).

Wallace je u prisutnosti medija Monka svjedočio zbiljskom stvaranju čovjekolikog oblika. Ta je seansa održana u stanu u Londonu usred dana. S Monkova boka izašla je nejasna figura, koja je s njime bila povezana maglovitim obručem. Wallace je napisao (1905., sv. 2, str. 330): "Monk je ... dlanom prešao preko obruča i prekinuo ga. Nakon toga su se on i figura počeli odmicati jedno od drugoga, dok nisu bili međusobno udaljeni oko 1,5-2 m. Figura je tada preuzela oblik žene ogrnute plaštem, s jasno vidljivim rukama i dlanovima. Monk je ... pljesnuo dlanovima, na što je figura ispružila svoje dlanove i također pljesnula, a svi smo jasno čuli njezin pljesak, premda je bio tiši. Nakon toga mu se figura polako počela primicati, pri čemu je postajala bljeđa i niža, dok se nije naizgled potpuno apsorbirala u njegovo tijelo, kao da je iz njega izrasla." Hensleigh Wedgwood rekao je Wallaceu da je više puta vidio visokog muškarca u ogrtaču kako izlazi iz Monka. Wedgwood ga je dotaknuo, pri čemu je osjetio njegovu odjeću i tijelo. Jednom prilikom je figura digla stolac na kojemu je sjedio jedan od Wedgwoodovih kolega-istraživača (Wallace, 1905., sv. 2, str. 331).

Wallace je 1874., u Londonu svjedočio materijalizacijama ljudskih oblika u prisutnosti medija Kate Cook, koja je sjedila na stolcu iza zastora obješenog iznad jednog kuta sobe. Materijaliziran oblik nalikovao je ženi u bijelom ogrtaču, koja je bila viša od Cooka i fizički mu nije nalikovala. Wallace je rekao (1905., sv. 2, str. 328): "Mogao sam je vidjeti iz blizine, pri

čemu sam joj pregledao crte lica, kosu i dotaknuo joj ruke." Pola sata poslije, materijalizirani oblik je nestao iza zastora. Samo nekoliko sekundi poslije, Wallace i drugi vidjeli su samo Kate Cook, koja je sjedila u transu u crnoj odjeći.

Sir William Crookes, dobitnik Nobelove nagrade za fiziku i predsjednik Kraljevskog društva, svjedočio je brojnim materijalizacijama Kate Cook. Uobičajena skeptična objašnjenja bila su da se Cookova brzo presvukla iza zastora i pred publiku izašla kao čovjekolika materijalizacija, ali Crookes je posvjedočio da je jednom pratio materijaliziranu figuru iza zastora, gdje je vidio Kate Cook kako u transu leži na podu (Wallace, 1896., str. 189). Nadalje, jednom je prilikom električar i član Kraljevskog društva, C. E Varley, pričvrstio na Kate Cook elektronsku opremu za promatranje, kako bi pratio njezine moguće pokrete dok se nalazi u stanju transa iza zastora. Wallace primjećuje (1896., str. 188-189): "Naprava je bila toliko suptilna da je mogla trenutačno zabilježiti svaki pokret... duhovna materijalizacija se pojavila i pod takvim uvjetima, pri čemu je pokazivala svoje ruke, govorila, pisala i dotaknula nekoliko osoba... na kraju pokusa, gospođica Cook se i dalje nalazila u stanju dubokog transa."

U svojoj knjizi *Lights and Shadows of Spritualism,* medij D. D. Home posvećuje dva poglavlja 'prijevarama i njihovu razotkrivanju'. Pokazao je kako lažni mediji stvaraju različite iluzije, kao što su materijalizacije ljudskih oblika i udova, predmeta, itd. Isto tako, pokazao je da ti lažni efekti uspijevaju u uvjetima mraka i nedostatka odgovarajućeg eksperimentalnog nadzora. Svoje materijalizacije je demonstrirao u osvijetljenim prostorijama i pod nadzorom uglednih znanstvenika i drugih istaknutih članova društva. Iako je bio veoma skeptičan prema materijalizacijama, Home je vjerovao da su neke od njih stvarne: "Ne trebam podsjećati svoje čitatelje da su pažljivo izvedeni pokusi gosp. Crookesa s gđicom. Cook potkrijepljeni dokazima, koji neosporno potvrđuju istinitost fenomena." (Home, 1879., str. 415).

Home je osobno svjedočio i materijalizaciji udova. Prisjećajući se jedne seanse s medijem Homeom, Sir William Crookes je napisao: "Prekrasno oblikovana ručica izašla je kroz otvor stola za objedovanje i pružila mi cvijet; pojavljivala se i nestajala 3 puta, pruživši mi mnoštvo prilika da se uvjerim da je stvarna kao i moja ruka. To se dogodilo pod svjetlom, u mojoj sobi, dok sam držao medija za ruke i stopala." Crookes je zabilježio i nekoliko drugih pojavljivanja ruku u prisutnosti Homea, koji je to vrijeme bio podvrgnut pažljivom promatranju i nadzoru (Carrington, 1931., str. 175-176).

U prisutnosti medija Eusapije Palladino opažene su materijalizacije različitih dijelova ljudskog tijela. Astronom Camille Flammarion je 27. 07. 1897. bio nazočan na njezinoj seansi održanoj u kući obitelji Blech u Parizu. Kao i obično, iznad jednog kuta sobe obješen je zastor. Medij je sjedila izvan tog priručnog kabineta. Na pod unutar kabineta stavljeni su različiti predmeti, među kojima i dva pladnja s kitom, jedan veći, a drugi manji. Ti su pladnjevi postavljeni kako bi na njima možda ostali otisci materijaliziranih ruku ili stopala (Flammarion, 1909., str. 68). Flammarion i drugi sudionici fizički su kontrolirali medija držeći je za ruke i noge. Tijekom seanse, nekoliko su puta osjetili dodire i pljuske nevidljivih ruku. De Fontenay je vidio kako ruka uklanja list papira sa stola (Flammarion, 1909., str. 72).

Tijekom pauze, gospođa Blech je pregledala pladnjeve s kitom, koji su ležali na podu kabineta. Bili su netaknuti. Potom je mali pladanj stavila na okrugli stol izvan kabineta, a veliki na stolac u kabinetu. Seansa se nastavila uz prigušena crvena svjetla. De Fontenay i Flammarion su nastavili držati medija za ruke. Flammarion je osjetio njezine prste kako se duboko zarivaju u njegov dlan. Nekoliko trenutaka poslije je rekla: "Gotovo je." Kada su poslije pregledali mali pladanj, na njemu su bili otisci četiri prsta, koji su se nalazili u istom položaju kao prsti koji su čvrsto stiskali Flammarionovu ruku (Flammarion, 1909., str. 74).

Nakon toga se stolac, koji se nalazio u kabinetu, pomaknuo do gospođe Blech. Potom se uzdigla i zaustavila na vrhu njezine glave. Veliki pladanj s kitom, težak 4 kg, koji je stajao na stolcu, počeo je lebdjeti iznad stola zaustavivši se na rukama gospodina Blecha. Eusapija je rekla: "Gotovo je." Blech nije na svojim rukama osjetio nikakav pritisak na pladanj. Kada su ga pregledali, vidjeli su otisak ljudskog profila u kitu. Gospođa Blech se primaknula Eusapiji i poljubila je u obraz, na kojemu nije osjetila miris kita, koji je snažno mirisao na laneno ulje. Otisak je nalikovao Eusapijinu licu (Flammarion, 1909., str. 74-75).

Flammarion je uzeo pladanj s kitom, otišao u susjednu blagovaonicu i stavio ga na stol, kako bi svi mogli pažljivije pregledati otisak lica. Kada je u blagovaonicu ušla Eusapija s drugim sudionicima, Flammarion ju je pomno promatrao. Čitavo je vrijeme nepokretno stajala s dlanovima na stolu. Nakon toga se povukla u drugu sobu. Flammarion je napisao (1909., str. 77): "Slijedili smo je ne ispuštajući je iz vida, dok je pladanj i dalje stajao na stolu iza nas. Kada smo ušli u sobu, naslonjena o jedna od dvostrukih vrata, promatrala je pladanj na stolu. Svjetlo ju je veoma dobro obasjavalo.

Bili smo udaljeni oko 2 do 3 m od nje i mogli smo jasno vidjeti sve pojedinosti. Eusapija je tada iznenada ispružila svoju ruku prema pladnju i potom se stenjajući spustila. Bezglavo smo odjurili do stola na kojemu smo ugledali, pokraj otiska glave, novi, veoma istaknut otisak dlana, koji se oblikovao pod svjetlom svjetiljke i nalikovao je Eusapijinu dlanu."

Flammarion je 16. 11. 1897. organizirao seansu s Eusapijom u svojoj kući u Parizu. Pridružio im se i izrazito sumnjičavi Arthur Levy. Eusapija i istraživači sjedili su za stolom pokraj zastora obješenog iznad kuta sobe. Levy i drugi sudionik, George Mathieu, nadzirali su joj ruke i noge. Tijekom seanse, iznad Eusapijine glave se nekoliko puta pojavljivala i nestajala ruka (Flammarion, 1909., str. 89). Na drugoj seansi s Eusapijom, održanoj u Flammarionovoj kući, sudjelovali su gospodin i gospoda Pallotti. Soba je bila osvijetljena prigušenim svjetlom noćne svjetiljke, koja se nalazila na određenoj udaljenosti od stola. Dva svjedoka, gospoda Brisson i Pallotti, kontrolirali su Eusapijine ruke i noge. Gospođe Flammarion i Brisson sjedile su nekoliko metara dalje od stola, licem okrenute prema Eusapiji. Gospodin i gospoda Pallotti izrazili su želju da vide svoju kćer. Flammarion piše (1909., str. 128): "Zastor se počeo žestoko pomicati. Nekoliko sam puta vidio glavu mlade djevojke s visokim čelom i dugom kosom, koja mi se klanjala. Tri puta se naklonila i pokazala tamni odraz svog profila u prozoru." Pallottiji su razgovarali s likom djevojke i osjetili su njezino lice i kosu. "Imao sam dojam da se ondje stvarno nalazi fluidno biće", rekao je Flammarion (1909., str. 128). Ali, smatrao je da su Palottijevi samo umislili da je ta materijalizacija njihova preminula kćer.

Drugi pažljivi istraživači također su svjedočili materijalizaciji fluidnih udova na Eusapijinim seansama. Naprimjer, Frederick Myers je svjedočila materijalizaciji ruku koje su izlazile iz Eusapijina tijela (Gauld, 1968., str. 236-237). Drugom prilikom je gospođa Stanley vidjela slične izbočine nalik rukama. Neposredno nakon toga događaja, gospođa Myers, koja je također bila na toj seansi, pomogla je drugim svjedocima da svuku i pregledaju Eusapiju. No, nisu pronašli ništa sumnjivo (Gauld, 1968., str. 237). Fluidni udovi, koje su vidjele gospođe Myers i Stanley, pojavili su se i na drugim Eusapijinim seansama. Nobelovac Charles Richet je izvijestio (1923., str. 419): "Venzano je svjedočio oblikovanju fluidne ruke, koja je izlazila iz desnog ramena medija i uhvatila čašu s vodom, koju je potom primaknula ustima medija. Tim su pokusima bili nazočni i profesori Morselli i Porro." Giuseppe Venzano bio je liječnik, Enrico Morselli psihijatar, a Francesco Porro astronom. Posebna istraživačka komisija, koja je istražila Eusapijine

materijalizacije, svjedočila je pojavljivanju fluidnih udova: "Gosp. Feildinga, koji je držao i vidio obje Eusapijine ruke, osjetio je dodir žive ruke iza zastora koja ga je, s 3 prsta i palcem, toliko čvrsto ugrabila da je osjetio kako mu se nokti zarivaju u meso. Te su ruke katkad postajale vidljive. Gospodin Baggallyja, koji je također držao i vidio obje Eusapijine ruke, osjetio je kako ga nečija ruka miluje od dlana uz čitavu ruku (Richet, 1923., str. 420). Carrington citira izvješće prof. Felippea Botazzija, koji je sudjelovao na Eusapijinoj seansi održanoj na Sveučilištu u Napulju (1931., str. 175): "Botazzi je osjetio ruku oko svoga vrata. Pomaknuo je svoju ruku do toga mjesta. Rekao je: 'Osjetio sam ruku koja me dodirivala: lijevu ruku, koja nije bila ni hladna, ni topla, s koščatim prstima koji su se raspali pod pritiskom; nisu se povukli tako da nisam osjetio povlačenje, već su se *raspali, dematerijalizirali, otopili"* Nakon toga je osjetio dlan na svojoj glavi, i hitro je primaknuo svoju ruku da ga dotakne. Rekao je: 'Osjetio sam ga i uhvatio; opet se uništio i *nestao u mom stisku"* Poslije je osjetio ruku na svojoj podlaktici. Botazzi ju je ponovno uhvatio lijevim dlanom. Rekao je: Mogao sam je istodobno *vidjeti* i osjetiti; vidio sam ljudsku ruku prirodne boje i osjetio sam prste i dlan mlake, nervozne, grube ruke. Ruka se raspala i (svojim sam očima vidio) *kako se vraća u tijelo gospode Palladino putanjom krivulje"* (Carrington, 1931., str. 174-175).

Njemački filozofi znanstvenik Hans Driesch (1867.-1941.), bio je jedan od posljednjih istaknutih biologa koji je zagovarao učenje o vitalizmu (Berger, 1991., str. 113-114), prema kojemu se život ne može objasniti samo zakonima materijalne znanosti. Osim toga, aktivno je sudjelovao u parapsihološkim istraživanjima i bio je predsjednik Društva za parapsihološka istraživanja. Smatrao je da postoji uska veza između parapsiholoških pojava i njegova vitalističkog objašnjenja biologije. Kako je tvrdio, u razvoju bioloških oblika sudjeluje neka bestjelesna upravljačka sila. To vitalno načelo opisao je Aristotelovim izrazom, entelehija (nerazoriva životna snaga).

Driesch se počeo zanimati za vitalizam nakon što je izvršio neke pokuse s morskim ježevima. Nakon što je odvojio pojedine stanice embrija morskog ježa u ranom stadiju, ustanovio je da te stanice ponovno rastu u odraslom morskom ježu. To je pripisao vitalnoj sili koja usmjerava i uređuje razvoj proste materije. Driesch je smatrao da su materijalizacije ektoplazmičkih udova i tijela, koje proizvode Eusapija Palladino i drugi mediji, druga varijacija istog načela. Svoju je vitalističku biologiju opisivao kao: "... most koji vodi do fizičkih parapsiholoških fenomena." (Berger, 1991., str. 114).

Vezu između vitalističke biologije i parapsiholoških materijalizacija opisao je na sljedeći način: "Zamislite malo materijalno tijelo, koje se zove

jajašcem i zamislite golemo i veoma složeno materijalno tijelo, primjerice, slona, koje može iz njega proizaći: tu se pred vama odvija trajni protok materijalizacija ... širenje entelehijske kontrole." (Berger, 1991., str. 114).

## *Bilokacije*

Drugi oblik paranormalnog proizvođenja bioloških oblika predstavlja fenomen bilokacije, kada se dvojni oblik neke osobe pojavljuje na drugome mjestu. Brojna izvješća o tome pronalazimo u životima kršćanskih svetaca. Rogo piše (1982., str. 81): "No, ne smijemo pretpostaviti da bilocirajući sveci prilikom izvođenja tog čuda, šalju samo neke svoja vlastita sablasna ili eterična prikazanja na veoma udaljena mjesta. Jer, kako proizlazi iz klasičnih mističnih predaja, to 'drugo ja' sposobno je jesti, piti i izvršavati sve ostale tjelesne funkcije. Ustvari, prema crkvenom nauku, tijekom procesa bilokacije, ljudsko se tijelo doista duplicira milošću Božjom."

Jednoga dana 1226., sv. Antun Padovanski (1195.-1231.) držao je propovijed u crkvi u Limogesu. Tijekom te mise, sjetio se da je obećao održati propovijed u samostanu na drugom kraju grada. Stoga je prekinuo govor i kleknuo u znak molitve. U tom trenutku, redovnici su ugledali sv. Antuna kako ulazi u samostan i počinje propovijedati. Nakon toga je nestao u sjeni. U međuvremenu, u Limogesu, završio je svoju molitvu i ustao, te nastavio voditi misu (Rogo, 1982., str. 81-82).

Brojni slučajevi bilokacije zabilježeni su u životu sv. Martina de Porresa, rođenog u Peruu 1579. On je kao mladić pristupio samostanu Svete krunice u Limi, ali nije se zaredio, već je ondje služio kao svjetovni pomoćnik. Živio je u samostanu, skromno služeći ostalim svećenicima do smrti 1639. Nakon njegove smrti, različita su crkvena vijeća ispitivala ljude koji su svjedočili njegovim čudima, uključujući bilokacije. Rogo piše (1982., str. 82-83): "Izvorni dokumenti s izjavama svjedoka o čudima tog sveca uključuju djela *Processus ordinaria auctoritate fahricatus super sanctitae vitae, virtutibus heroicis et miraculis* (1664.) i *Beatificationis et canonizationis Servei Dei Fratis Martine Porres* (1712.), a oba se čuvaju u arhivima franjevačkog reda Santa Sabina u Rimu. Drugi izvor podataka o bilokacijskim moćima tog sveca je *Responsio ad novas animadversions R. P. D. fidei promotes super dubio an constet de virtutibus ecc,* objavljen u Rimu 1742. Korisni su i službeni zapisi o beatifikaciji i kanonizaciji sv. Martina, objavljeni u Italiji 1960. i 1962."

Jednog dana u samostanu u Limi, brat Franjo, prijatelj Martina de Porresa, teško je obolio. Dok je ležao u krevetu u svojoj sobi iza zaključanih vrata, ugledao je sv. Martina koji mu je donio ugljen za vatru. Pritom mu

je i spužvom oprao tijelo, promijenio plahte i nestao (Rogo, 1982., str. 83-84). I drugi su redovnici u samostanu svjedočili sličnim događajima. Osim toga, postoje izvješća o pojavljivanjima sv. Martina de Porresa u Japanu i Kini. Inače, sv. Martin je često izražavao želju da bude misionar na Istoku.

Sestra sv. Martina, Joan i njezin muž, jednoga su dana organizirali obiteljsko okupljanje u svome domu izvan Lime. Nedugo nakon što je izbila svađa među rođacima, na vratima se pojavio sv. Martin, koji je nosio hranu i piće. Činilo se da je upoznat s razlogom svađe, koju je riješio pomirenjem. Martin je ostao u kući svoje sestre do jutra, kada se vratio u Limu. Joan je nekoliko dana poslije posjetila samostan i rekla tamošnjim redovnicima da se Martin pojavio u njezinoj kući kako bi okončao svađu među rođacima. Redovnici su se iznenadili jer je Martin u to vrijeme skrbio o pacijentima u samostanskoj bolnici (Rogo, 1982., str. 84).

Jogi Dadaji posjetio je 1970., obitelj svojih sljedbenika u Allahabadu u Indiji. Povukao se u sobu njihove kuće kako bi u miru meditirao. Kada je izašao, rekao je svojim domaćinima da se bilocirao u kući svoje šurjakinje, koja je živjela 400 km dalje, u Calcutti. To su potvrdili njegovi sljedbenici u Allahabadu, a poslije i istraživači parapsihologije, Karlis Osis i Erlendur Harldsson (1976.). Osisova i Haraldsson su razgovarali s obitelji Mukherjee u Calcutti, koji su im rekli da su vidjeli Dadajijevu prikazu u svojoj kući u vrijeme kada je on meditirao u Allahabadu. Njihova kći Roma rekla je da je čitala knjigu u radnoj sobi kada je ugledala Dadajin lik, koji je prvotno bio dijelom proziran, da bi se potom posve materijalizirao. Dadaji joj je rekao da želi čaj, nakon čega je Roma otišla po šalicu čaja i keks, koje je nosila kroz dijelom otvorena vrata radne sobe. Njezini su roditelji vidjeli figuru kroz pukotinu u vratima. Ali nisu ušli u radnu sobu, nego su ostali u dnevnoj sobi. No, kada su čuli buku u radnoj sobi, ušli su u nju, ali prikaza je otišla. Šalica je bila napola prazna, a keksa više nije bilo ... Za razliku od Rome, drugi članovi njezine obitelji nisu bili Dadajijevi sljedbenici (Rogo, 1982., str. 90-91).

## *Zaključak*

U ovom sam poglavlju izložio samo dio golemog korpusa izvješća o paranormalnim modifikacijama i proizvođenjima bioloških oblika. Kao što je i Darwin promatrao modifikacije bioloških oblika selektivnim uzgojem, poslužívši se tim opažanjima kao dokazom evolucije većih razmjera, mi možemo opažanja izložena u ovom poglavlju protumačiti kao dokaz paranormalne modifikacije i proizvodnje bioloških oblika većih razmjera - inteligentnog stvaranja najrazličitijih bioloških oblika, uključujući ljude.

# UNIVERZUM STVOREN ZA ŽIVOT

Čini se da je univerzum stvoren za život. Neke temeljne nepromjenjivosti prirode, određeni omjeri između sila prirode, naizgled su veoma dobro usklađeni. Da su njihove numeričke vrijednosti imalo drukčije, univerzum kakvog poznajemo ne bi postojao. Stabilni atomi, zvijezde i galaksije ne bi se oblikovali (Barrow i Tipler, 1996., str. 20). I, prema tome, sam život kakvog poznajemo ne bi postojao. Čini se da su vrijednosti konstanti i omjera posve proizvoljni. Drugim riječima, kako objašnjavaju današnji znanstvenici, te vrijednosti nisu utvrđene nijednim prirodnim zakonom ili svojstvom materije. Gotovo kao da su postavljene slučajno. Ali, to pobija zakon vjerojatnosti, u nevjerojatnim omjerima koji katkad nadilaze milijardu naprama jedan, tako da smo suočeni s pravim kozmološkim problemom koji se naziva 'problemom dobre usklađenosti'. Jedno od mogućih objašnjenja je da je fino usklađene vrijednosti postavila neka promišljena inteligencija. A to je posljednja stvar na koju bi većina današnjih znanstvenika pomislila. Jedan od načina izbjegavanja ideje o Bogu kao uzroku, jest pretpostavka o postojanju nebrojenog mnoštva univerzuma. Stoga su kozmolozi počeli prihvaćati teorije koje rezultiraju stvaranjem takvih univerzuma. Tako zamišljaju da u svakom univerzumu, temeljne konstante i omjeri imaju, slučajno, različite vrijednosti. A mi slučajno živimo upravo u univerzumu u kojemu su sve vrijednosti odgovarajuće usklađene za postojanje života. To nas ne treba iznenađivati. Konačno, da vrijednosti konstanti i omjera nisu upravo takve kakve jesu, ne bismo postojali ni mi da ih promatramo. Drugi način izbjegavanja ideje o Bogu kao uzroku je pokušaj pronalaženja nekog do sada nepoznatog fizičkog objašnjenja, nove teorije svega, svojevrsne "superstring" teorije (tzv. - teorija superniti), koja će razjasniti finu usklađenost koju zamjećujemo u ovome univerzumu.

Sve dosadašnje rasprave o problemu fine usklađenosti odvijaju se unutar općeg okvira kozmologije Velikog praska. U sklopu te opće teorije, postoje deseci drugih teorija Velikog praska, kao i još veći broj kozmologa Velikog praska. Nije mi namjera ovdje istražiti sve jedinstvene značajke tih teorija,

već predstaviti opću složenu sliku svega što one obuhvaćaju. Prije svega, svemir nastaje kao fluktuacija kvantnog mehaničkog vakuuma, koji se može usporediti s energetskim oceanom. Teorije multiverzuma pretpostavljaju da iz tog kvantnog mehaničkog vakuuma proistječu brojni svemiri. Ti su svemiri na početku nemjerljivo mali, gusti i užareni. Potom se počinju ubrzano širiti tijekom kratkog vremenskog razdoblja. Dok se šire, pune se super užarenom plazmom. Protekom vremena i daljnjim širenjem, uslijed kojih se hlade, super užarena plazma se kondenzira u subatomske čestice, koje se poslije počinju kondenzirati u vodik, helij i deuterij. Pri tome se proizvode i egzotičnije vrste materije i energije, koje se nazivaju tamnom tvari i energijom. U područjima mnogo gušćih koncentracija tamne tvari i energije, atomski se plinovi kondenziraju u zvijezde i galaksije. Unutar super-užarenih jezgri tih zvijezda, oblikuju se teži elementi. A kada zvijezde konačno eksplodiraju u supernove, uslijed te vrućine i udara oblikuju se još teži elementi. Nakon proteka više milijarda godina, stvara se vidljivi svemir. Premda njegova sudbina nije točno poznata, neki kozmolozi tvrde da će se i naš svemir naposljetku sabiti u crnu rupu i možda iznova iskočiti iz bijele rupe.

Teorija Velikog praska rezultat je opažanja o prividnom širenju svemira. Dvadesetih godina 20. st., astronom Edwin Hubble otkrio je da se svjetlo, koje do nas stiže iz udaljenih galaksija, premjestilo prema crvenom kraju spektra. Udaljenije galaksije nalaze se bliže tom crvenom kraju spektra. Prema crvenom kraju spektra bijeli valovi su duži. Tako su i valne dužine svjetlosti, koje dopiru iz tih galaksija rastegnute. Da se galaksije udaljavaju od nas, to bi objasnilo rastezanje svjetlosnih valova. Zamislite čamac s veslima u mirnom jezeru, pri čemu se veslo okreće određenom stalnom brzinom. Promatrate čamac s obale. Da je čamac usidren na jednom položaju, valovi bi do vas stizali u nepravilnim intervalima. Ali, da se čamac počne udaljavati od vas, valovi bi do vas dopirali u još većim intervalima, čak i da se veslo na čamcu još uvijek okreće istom brzinom. Na isti bi se način povećala valna dužina svjetla koje dopire iz galaksija koje se udaljavaju. A upravo to znanstvenici promatraju. Valne dužine svjetlosti su rastegnute. Isto tako, znanstvenici kažu da je teorija Velikog praska predvidjela temperaturu pozadinske radijacije kozmičkih mikrovalova. Pozadina kozmičkih mikrovalova je toplina koja se zadržala nakon prvotne super-užarene ekspanzije svemira, koja se dogodila prije više milijarda godina. Nadalje tvrde da teorija Velikog praska predviđa veliku količinu vodika, deuterija i helija koje opažamo danas u svemiru.

Postoje brojni kritičari teorije Velikog praska. Među njima je i astronom Tom Van Flandern, koji je sastavio popis 20 najvećih problema te teorije, koje zaslužuju razmatranje. Neki smatraju da iz tih problema proizlazi da se svemir nije širio mijenjajući svoj prvotno mali oblik, kako danas vjeruje većina kozmologa. Umjesto toga pretpostavljaju nepromijenjeno stanje svemira. Osobno smatram da problemi teorije Velikog praska upućuju samo na to da se širenje svemira, koje je prvotno imalo oblik sitnog sjemena, ne može potpuno objasniti bez razmatranja ideje Boga i njegovih moći. Osim toga, mnogi elementi teorije Velikog praska odgovaraju izvješćima o podrijetlu svemira iz drevnih indijskih sanskrtskih tekstova.

Slijedi kratak opis vedskog izvješća podrijetla svemira iz *Shrimad Bhagavatam* i *Brahma Samhita.* Izvan vremena i prostora kakve poznajemo, Maha Višnu pluta u kozmičkom snu na valovima Oceana Uzroka. Iz pora Maha Višnua izviru bezbrojni svemiri u obliku sjemena. Kada Maha Višnu pogleda te sjemene svemire, pri čemu ih osnažuje Svojim energijama, oni se počinju širiti bljeskom zlatne svjetlosti. Unutar svakog svemira postupno se počinju oblikovati elementi, od najlakšeg do najtežeg. Istodobno se oblikuju nebeska tijela. A svemir se nastavlja širiti. Višebrojni svemiri postoje onoliko dugo koliko traje jedan dah Maha Višnua. Svemiri izlaze iz Njegova tijela dok izdiše i iznova mu ulaze u tijelo dok udiše. Procjenjuje se da jedan dah traje 311 bilijuna godina. Unutar tog dugog vremenskog razdoblja, svaki svemir neprestano prolazi kroz pod-cikluse manifestacije i ne-manifestacije, od kojih svaki traje oko 8,6 milijarda godina.

I kozmologija Velikog praska i vedska kozmologija pretpostavljaju postojanje mora transcendentne energije prije materijalne manifestacije svemira. Neki kozmolozi pretpostavljaju da se svemiri šire iz bijelih rupa i sabijaju se u crnim rupama. Iz bijelih rupa izlaze svemiri, dok ih crne rupe proždiru. Vedska verzija također pretpostavlja širenje svemira iz rupa i njihovo sabijanje u rupama, točnije, porama kože Maha Višne. Obje kozmologije pretpostavljaju prvotno razdoblje ubrzane inflacije, prvotnu eksploziju svjetlosti ili radijaciju. Isto tako, obje kozmologije pretpostavljaju da se svemir širi bez prestanka i da postoji više svemira.

Kada je mom guruu, Bhaktivedanti Swami Prabhupadi prvi put bila izložena teorija Velikog praska, on ju je odbacio. Njegovi su mu je učenici predstavili kao eksploziju prvobitne grude materije u kojoj nije sudjelovao Bog. Naravno, takva jednostavna eksplozija nije mogla rezultirati nastankom našeg univerzuma. Ali to nije točna slika onoga o čemu govori teorija Velikog praska. Nakon što su mom guruu izloženi mnogo realniji elemen-

ti te teorije, bio je mnogo naklonjeniji prema njoj. Prihvatio je načelo širenja svemira, o čemu svjedoči i razgovor koji je vodio sa svojim učenicima u Los Angelesu, 6. 12. 1973. (Conversations, 1989., sv. 6, str. 228-229).

*Bali Mardana:* Prabhupada, kada svemiri izviru iz tijela Maha-Višne, počinju se širiti.

*Prabhupada:* Da. Da.

*Bali Mardana:* Da li se svemir još uvijek širi?

*Prabhupada:* Da...

*Karandhara:* Dok izdisanje traje, svemir se širi...

*Prabhupada:* Da.

*Karandhara:* Udisanjem se svemir sabija.

*Prabhupada:* Da.

A u svom komentaru jednog od stihova iz *Shrimad Bhagavatam* (3.29.43), rekao je: "... tijelo čitavog univerzuma se povećava." Neprestano ulaženje svemira u tijelo Maha Višne opisano je u *Brahma Samhita* (5.48), u kojem se tekstu Maha Višnu opisuje kao božja ekspanzija: "... u koju svi bezbrojni svemiri ulaze i iz kojega iznova izlaze pukim procesom Njegova disanja."

Usprkos tomu, vedska kozmologija svemira koji se širi, razlikuje se od suvremene materijalističke kozmologije Velikog praska po tome, što jezgra vedskog svemira izvire iz Boga, kao jedna od Njegovih energija, čijim daljnjim razmještanjem upravlja Bog. U sljedećoj ću raspravi pokazati kako pažljivo razmatranje suvremene kozmologije Velikog praska *vodi do* istog zaključka. Argument u osnovi glasi ovako: čak i pod pretpostavkom, od koje polazi većina današnjih kozmologa, da se podrijetlo i razvoj svemira može objasniti isključivo u kontekstu interakcije različitih vrsta materije i fizičkih sila, to nas navodi na zaključak da je u finom usklađenju tih interakcija sudjelovala neka kozmička inteligencija. Polazeći od tog zaključka, možemo se vratiti unatrag i iznova procijeniti polazne pretpostavke suvremene kozmologije Velikog praska i opravdano izvršiti neke temeljne promjene u njima, koje će mnogo jasnije uskladiti kozmologiju Velikog praska i vedsku kozmologiju. Čitatelj će možda zaključiti, na temelju načina na koji raspravljam o kozmologiji Velikog praska, da njezine pretpostavke prihvaćam kao neprijeporne. Međutim, jednostavno želim reći da prihvatimo li, teoretski, pretpostavke koje leže u osnovi kozmologije Velikog praska kao točne, iz toga će proizaći određeni zaključci. Međutim, osobno mi ne bi odgovaralo da na taj način pobliže objasnim svaku moju aluziju na kozmologiju Velikog praska.

## *Antropijsko načelo*

Prije više stotina godina, astronomi su uglavnom vjerovali da je Zemlja središte svemira. Onda je astronom Kopernik iznio ideju da se Zemlja okreće oko Sunca. Astronomi su prihvatili to Kopernikovo načelo, ideju da Zemlja i njezini stanovnici ne zauzimaju središnje mjesto u univerzumu. Ali, astronom Brandon Carter je u 20. st. iznio teoriju da Zemlja u određenom smislu doista zauzima posebno mjesto u svemiru, čime se u izvjesnoj mjeri vratio na prijašnje stajalište, koje nalazimo i u vedskoj kozmologiji. Da bi ljudi mogli postojati kao promatrači, rekao je Carter, moraju se nalaziti na određenom položaju u svemiru s određenim značajkama. Carter je to nazvao 'antropijskim načelom' (1974., str. 29). Prije svega, s obzirom na danas prihvaćene ideje o kozmologiji, svemir bi morao biti određene starosti da bi u njemu mogli postojati ljudi kao promatrači - točnije, morao bi biti star otprilike deset milijarda godina. Prema danas prihvaćenim teorijama, upravo je to razdoblje dovoljno da sukcesivne generacije zvijezda pretvore helij i vodik u teže elemente, kao što je ugljik, jedan od glavnih sastojaka organskog života. U svemiru koji se širi, veličina svemira razmjerna je njegovoj starosti. To znači, tvrde suvremeni kozmolozi, da svemir sposoban održavati ljudski život koji se osniva na ugljiku, mora imati promjer najmanje deset milijarda svjetlosnih godina, a upravo je tolika veličina našeg svemira, kako proizlazi iz danas prihvaćenih promatranja i izračunavanja (Barrow i Tipler, 1996., str. 3). Osobno ne prihvaćam bespogovorno procjene današnjih kozmologa o veličini i starosti svemira, i tvrdim da se one neprestano mijenjaju.

Prema nekim verzijama antropijskog načela, ljudi kao promatrači ne bi se trebali nalaziti samo u svemiru određene starosti i veličine, nego i u svemiru gdje su vrijednosti fizičkih konstanti i omjera prirodnih sila fino usklađene tako, da omogućuju oblikovanje tog svemira i cjelokupnog ljudskog života u njemu. Osobno me najviše zanima upravo to prvobitno fino usklađenje. Moja se rasprava o problemu fine usklađenosti osniva poglavito na dva glavna izvora: knjizi *Just Six Numbers* Sir Martina Reesa, kraljevskog astronoma iz Velike Britanije i na knjizi *The Cosmological Anthropic Principle* astronoma Johna D. Barrowa i fizičara Franka J. Tiplera.

## *Fina usklađenost*

Fizičar John Wheeler, poznat po svojoj interpretaciji kvantne mehanike sa stajališta mnogobrojnih svjetova, napisao je (Barrow i Tipler, 1986., str. 7): "Nije posrijedi samo činjenica da je čovjek prilagođen svemiru. Svemir je

prilagođen čovjeku. Zamislite svemir u kojemu se neka od fundamentalnih ... konstanti fizike mijenja, na jedan ili drugi način, za nekoliko postotaka. U takvom svemiru čovjek nikada ne bi mogao nastati. To je središnja točka antropijskog načela. Prema tom načelu, životvorni čimbenik počiva u središtu cjelokupnog sustava i konstrukcije svijeta." Razmotrimo, sada, brojčane vrijednosti povezane s nekim od tih fundamentalnih konstanti i omjera prirodnih sila, i pogledajmo što se događa kada svaka od njih doživi samo blagu promjenu.

## *Veliki broj 'N' i gravitacija*

Prema suvremenoj kozmologiji, veličina svemira i veličina predmeta i živih bića koji postoje u njemu, razmjerni su omjeru elektromagnetske i gravitacijske sile (Rees, 2000., str. 27-31). Atomi su sastavljeni od subatomskih čestica s različitim elektronskim nabojima. Među tim subatomskim česticama nalaze se elektroni i protoni. Elektroni su negativno nabijene, a protoni pozitivno nabijene čestice. Elektromagnetsko privlačenje između pozitivno i negativno nabijenih elektrona i protona, jedan je od čimbenika koji sjedinjuje atom. Na subatomske čestice koje tvore atom djeluje i gravitacijska sila. Ali gravitacijska sila je mnogo slabija od elektromagnetske. Omjer gravitacije i elektromagnetske sile dobiva se dijeljenjem snage elektromagnetske sile snagom gravitacijske sile. Rezultat (broj) koji se time dobiva (AT) je $10^{36}$, što znači da je gravitacijska sila 1.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000 puta slabija od elektromagnetske sile.

Na atomskoj razini, utjecaj gravitacijske sile je neznatan. Ali, na većoj razini, utjecaj gravitacije mnogo je veći, premda mnogo slabiji od utjecaja elektromagnetske sile. Pozitivno i negativno nabijene čestice u atomu uzajamno se poništavaju. To znači da, na većoj razini, ne osjećamo velik učinak elektromagnetske sile (osim kada su elektromagnetski naboji u predmetu međusobno poravnati, kao u slučaju magneta ili električne struje). Ali, gravitacija nije uvijek pozitivna. Što predmet ima veću masu, gravitacija je veća. Prema tome, kod većih skupina atoma njihove se mase udvostručuju i sukladno tome, povećava se gravitacijska sila. Združena gravitacijska sila u masi svih atoma na Zemlji drži nas na površini Zemlje. Ustvari, gravitacijska sila određuje veličinu živih bića na nekom planetu. Ako je gravitacijska sila nešto snažnija, maksimalna veličina živih bića će porasti. Zamislimo da je $N$ $10^{30}$, umjesto $10^{36}$. Gravitacija bi tada bila 'samo' 1.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000 puta slabija od elektromagnetske sile. Uslijed te male promjene (samo nekoliko nula manje), gravitacijska sila na Zemlji

bila bi toliko snažna da nijedno biće veće od kukca ne bi izdržalo taj pritisak. Čak bi i ti sitni kukci morali imati goleme noge. A to nije sve.

Sve u svemiru bilo bi mnogo manje. N p r , za nastanak zvijezde bilo bi potrebno milijardu puta manje atoma. Prema danas prihvaćenom stajalištu, zvijezde se oblikuju kada gravitacijska sila atoma u plinovitim oblacima vodika i helija uzrokuje kondenzaciju plina. Plin se kondenzirajući zagrijava, a kada postane dovoljno gust i vruć, potiče fuzijske reakcije. Vrućina koja se stvara uslijed fuzijskih reakcija izbacuje zvjezdanu građu, ali je gravitacijska sila drži unutra. Ravnoteža između vanjske ekspanzije i unutarnje kontrakcije, određuje veličinu zvijezde. Zvijezda mora biti dovoljno velika da se dovoljno plinovitih molekula uruši u jezgru uz pritisak dovoljan za poticanje procesa atomske fuzije. Isto tako, zvijezda mora održati dovoljno veliku masu kako vrućina, koja nastaje tom fuzijom ne bi izbacila svu zvjezdanu građu u vakuum. Ukratko, zvijezde moraju biti prilično velike. Međutim, ako je gravitacijska sila veća, fuziju bi mogao potaknuti manji broj atoma i manji broj atoma bi mogao prevladati vanjsku ekspanziju. Da je $N$ $10^{30}$, a ne $10^{36}$, bilo bi dovoljno milijardu puta manje atoma da se prevlada sila vanjske ekspanzije. To znači da bi zvijezde bile mnogo manje. Osim toga, zvijezde bi mnogo brže izgorjele svoje nuklearno gorivo. Vatra održavana s malo goriva obično se gasi prije od vatre s velikom količinom goriva. Kako tvrdi Reese (2000., str. 31), prosječan život zvijezde iznosio bi 10.000 godina, a ne deset milijarda godina. To bi imalo negativne posljedice na mogućnost biološke evolucije kakvu znanstvenici danas zamišljaju. I galaksije bi bile mnogo manje i bile bi gusto napučene zvijezdama. Gusta napučenost zvijezdama u galaksijama smetala bi putanjama planeta, koje kruže oko tih zvijezda. Da putanja našeg planeta nije stabilna, temperature na Zemlji bile bi suviše velike da bi na njoj mogao opstati život kakvog poznajemo. Zašto je vrijednost broja $N$ upravo tolika? Rees kaže (2000., str. 31): "Nemamo teoriju koja bi nam objasnila vrijednost broja $N$. Znamo samo to da ništa tako složeno kao ljudska vrsta ne bi moglo nastati da je $N$ mnogo manji od 1.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000."

## *Vezna energija* $\varepsilon$

Vezna energija $\varepsilon$ drugi je kozmički broj koji snažno utječe na značajke našeg univerzuma (Rees, 2000., str. 43-49). On određuje oblik atoma i način na koji se odvijaju nuklearne reakcije. To je, naravno, veoma značajno i za postojanje oblika života.

Atomi različitih elemenata imaju različite vezne energije. Za nas je najznačajnija vezna energija helija. Prema stajalištu današnje astrofizike, prva generacija zvijezda pretvara vodik u helij procesom fuzije. Jezgra atoma vodika sadrži jedan proton. Jezgra vodikova izotopa, deuterija, sadrži jedan proton i jedan neutron. Fuzijom dvaju atoma deuterija nastaje atom helija s dva protona i dva neutrona. Masa jezgre atoma helija jednaka je .999 (99.3%) mase dvaju protona i dvaju neutrona od kojih je sastavljena. Procesom fuzije, .007 (0.7%) mase pretvara se u energiju, uglavnom toplinu. Taj broj, .007 je ε, vezna energija atomske jezgre i srodna je snažnoj nuklearnoj sili koja spaja protone u atomu. Rees kaže (2000., str. 48): "Količina energije koja se oslobađa kada jednostavni atomi prolaze kroz proces nuklearne fuzije, ovisi o jačini sile koja 'lijepi' sastojke u atomskoj jezgri." Što je vezna energija veća, veća je snaga nuklearne sile. Protoni u jezgri imaju pozitivan naboj, a pozitivni naboji će se uzajamno odbijati, uslijed čega će se atom raspuknuti. Ali snažna nuklearna sila dovoljno je jaka da prevlada njihovo uzajamno odbijanje i održi protone u jezgri. Mi ne osjećamo tu silu jer ona djeluje samo unutar jezgre atoma.

Da je vrijednost ε samo malo drukčija, to bi imalo velike posljedice na strukturu atoma. Naime, da vrijednost ε iznosi .006, umjesto .007, to bi značilo da je snažna nuklearna sila bila nešto slabija nego što je sada. Ali to bi bilo dovoljno da spriječi oblikovanje elemenata težih od vodika. Teži elementi nastaju dodavanjem protona atomskim jezgrama. Vodik, koji je sastavljen od jednog protona, najlakši je element. Željezo ima 26 protona. No, da bi mogli nastati željezo i teži elementi, najprije mora nastati vodik, pa helij. Jezgra helija obično se sastoji od dva protona i dva neutrona, dok se jednostavna jezgra vodika sastoji od samo jednog protona. Dakle, razvoj od vodika do helija iziskuje međuradnju, tj. pretvaranje vodika u svoj izotop, deuterij, koji se sastoji od jednog protona i jednog neutrona. Tek će se tada dvije jezgre deuterija moći fuzionirati i oblikovati jezgru helija s dva protona i dva neutrona. Snaga nuklearne vezne sile između protona i neutrona u jezgri helija, uzrokuje oslobađanje dijela njezine mase u obliku energije, vezne energije. Dalje, da ta vezna energija iznosi .006 ukupne mase protona i neutrona, umjesto .007, snažna nuklearna snaga bila bi slabija. Točnije, ne bi bila dovoljno jaka da se neutron veže uz proton. Ne bi se mogle oblikovati jezgre deuterija i, prema tome, ne bi se oblikovale ni jezgre helija. Vodikovi atomi bi se i dalje kondenzirali u teže mase, koje bi se užarile. Ali, ne bi nastupile fuzijske reakcije koje bi održavale zvijezdu. Ne bi se oblikovali ni drugi elementi. Ne bi postojali ni planeti, ni život kakav poznajemo.

Što bi bilo da je ε iznosio .008 umjesto .007, što bi značilo da je snažna nuklearna sila bila nešto veća nego danas? To bi dovelo do drugog problema u procesu oblikovanja elemenata. Kako smo vidjeli, za međusobno vezivanje protona neophodna je snažna nuklearna sila. Današnja snažna nuklearna sila nije dovoljno snažna da veže samo dva protona. Spoj dvaju protona zove se 'diproton'. U današnjem svemiru ne postoje stabilni diprotoni. Razlog tomu je činjenica da je snaga odbijanja dvaju pozitivno nabijenih protona veća od vezne energije snažne nuklearne sile. Ali, vezna energija, sa svojom trenutnom vrijednosti od .007, dovoljno je snažna da uzrokuje da se proton veže s neutronom oblikujući deuterij. Slijedom toga, dva spojena atoma deuterija mogu oblikovati helij. To se događa jer neutroni opskrbljuju dodatnom količinom vezne energije neophodne za spajanje dvaju protona. Budući da su neutroni elementarne čestice bez električnog naboja, oni ne pridaju nikakvu dodatnu silu odbijanja. Dalje, da je ε veći od .008, dva protona bi se mogla međusobno spojiti i oblikovati diproton, izotop helija s dva protona i bez ijednog neutrona. To znači da bi se *svi* vodikovi atomi (od kojih svaki ima jedan proton) u početku nastanka svemira veoma brzo sjedinili u diprotone. Danas samo neki vodikovi atomi tvore deuterij i normalan helij protekom dugih vremenskih razdoblja. To ostavlja vodik u svemiru za oblikovanje vodikovih spojeva neophodnih za život. Barrow i Tipler to ovako objašnjavaju (1996. str. 322): "Da su snažne interakcije tek neznatno jače, diproton bi bio stabilno vezno stanje s katastrofalnim posljedicama - sav vodik u univerzumu izgorio bi do $He^2$ tijekom prvih etapa Velikog praska, i danas ne bi postojali vodikovi spojevi, kao ni stabilne, dugotrajne zvijezde. Da je postojao diproton, *mi* ne bismo nastali!" Najznačajniji vodikov spoj je voda, a u svemiru u kojem bi ε bio veći od .008, ne bi bilo vode. Stabilne zvijezde ne bi postojale jer im je neophodan vodik kao gorivo, a vodika ne bi bilo.

Prijelaz od helija do ugljika također iziskuje proces fine usklađenosti (Barrow i Tipler, 1996., str. 250-253). Kako tvrde kozmolozi, prve generacije zvijezda izgaraju vodikove jezgre procesom fuzije, uslijed čega se oblikuju jezgre helija. Naposljetku, zvijezdi ponestane vodik i njezina jezgra od helija postaje gušća. Kondenzacijom se povećava temperatura zvijezde do točke kada se helij počinje fuzionirati u ugljik. Jezgra helija sastoji se od dva protona. Jezgru ugljika tvori šest protona. Teoretski, fuzijom tri jezgre helija može se oblikovati jezgra ugljika. No, to se u stvarnosti ne događa jer je mala vjerojatnost da će se tri jezgre helija istodobno sudariti na način neophodan za oblikovanje jezgre ugljika. Umjesto toga, odvija se dvostruki proces. Najprije se dvije jezgre helija spajaju, oblikujući jezgru

berilija s 4 protona. Nakon toga se jezgra berilija spaja s drugom jezgrom helija, oblikujući ugljik. Međutim, problem predstavlja činjenica da su jezgre berilija nestabilne i prilično se brzo iznova raspadaju u jezgre helija. Stoga fizičari smatraju da bi se mogla proizvesti samo veoma mala količina ugljika, a sigurno ne onoliko koliko ga danas postoji u svemiru. No, tada je engleski astronom Fred Hoyle pokazao da jezgra ugljika sadrži jedinstvenu razinu rezonantne energije, koja se nalazi neposredno iznad združenih energetskih razina berilija i helija. Dodatna količina energije koja dopire do berilija i helija isijavanjem topline iz sunčeve jezgre, dovodi jezgre berilija i helija do te razine, omogućujući im da se spoje u jezgre ugljika mnogo brže od očekivanog. Stoga je moguće da se sav ugljik, proizveden na takav način, trenutačno pretvorio u kisik, ako su se jezgre ugljika spojile s jezgrama helija. Ah, razina rezonantne energije jezgre kisika nalazi se ispod združenih energija ugljika i helija. Ta sretna okolnost znači da je mnogo manje vjerojatno da će nastupiti fuzijska reakcija između ugljika i helija. Upravo radi toga imamo dovoljno ugljika za opstanak oblika života koji se osniva na ugljiku. Rees primjećuje (2000., str. 50): "Ta prividna 'slučajnost' nuklearne fizike omogućuje nagomilavanje ugljika, ali nijedan sličan učinak ne pojačava sljedeću etapu procesa, u kojoj ugljik zahvaća drugu jezgru helija i pretvara se u kisik. Ključna rezonancija veoma je osjetljiva na nuklearnu silu. Čak bi i pomak od 4% znatno iscrpio količinu ugljika koja bi se stvorila. Hoyle je, stoga, tvrdio da bi naš opstanak ugrozila čak i promjena $\varepsilon$ za samo nekoliko posto." Komentirajući fino usklađene rezonancije koje su omogućile proizvodnju teških elemenata u zvijezdama, Hoyle je rekao: "Ne vjerujem da bi ijedan znanstvenik na temelju razmotrenih dokaza, propustio izvesti zaključak da su zakoni fizike svjesno konstruirani s obzirom na posljedice koje proizvode u zvijezdama." (Barrow i Tipler, 1996., str. 22).

## *Ω (omega) i kozmička ravnoteža sila*

Kako tvrde današnji kozmolozi, svemir koji se širi je na početku svog stvaranja mogao doživjeti tri različite sudbine: 1.) Gravitacijska sila je mogla nadvladati silu ekspanzije i svemir se mogao ubrzano raspasti, bez oblikovanja zvijezda i galaksija. 2.) Sila ekspanzije mogla je nadvladati gravitacijsku silu, tako da bi se svemir počeo širiti suviše brzo da bi se mogle oblikovati zvijezde i galaksije. 3.) Gravitacijska i ekspanzijska sila mogle su se veoma pažljivo prilagoditi, tako da se svemir širi idealnom brzinom da se u njemu mogu oblikovati zvijezde i galaksije, koje će trajati milijardama godina.

Prema tome, sudbina svemira ovisi o kritičnoj prosječnoj gustoći tvari. Kako tvrde kozmolozi, kritična gustoća iznosi 5 atoma/$m^3$. Ako gustoća prelazi 5 atoma/$m^3$, gravitacijska će sila biti dovoljno snažna da prouzroči raspadanje svemira. Ako je gustoća manja od 5 atoma/$m^3$, svemir će se širiti prebrzo za oblikovanje zvijezda i galaksija.

Kozmički broj omega je omjer između kritične i stvarne gustoće (Rees, 2000., str. 72-90). Ako su kritična i stvarna gustoća jednake, tada je omjer 1 i, slijedom toga, $\Omega$ (omega) = 1. Taj omjer omogućuje polako širenje svemira u kojemu se mogu oblikovati zvijezde i galaksije, kao što je slučaj s našim svemirom. Ali u našem svemiru, stvarna gustoća vidljive tvari mnogo je manja od kritične gustoće. Uzmemo li u obzir sve vidljive tvari, u obliku zvijezda, galaksija i plinovitih oblaka, stvarna gustoća iznosi samo .04 kritične gustoće. Ali, opažanje kretanja vidljive tvari uvjerilo je znanstvenike da zacijelo postoji neki drugi oblik tvari u svemiru, takozvana tamna tvar ili materija. Naime, spiralne galaksije imaju oblik rotirajućih klinova iz čije svijetle središnje jezgre izbijaju dva ili više svijenih 'krakova' zvijezda. Kada astronomi promatraju spiralne galaksije, primjećuju da one ne sadrže dovoljno obične vidljive tvari, koja bi mogla održavati krakove zvijezda toliko blizu središta takvih galaksija. Naime, da bi galaksije mogle održati takve oblike, morale bi sadržavati deset puta više tvari od vidljive. To znači da u njima postoji neka 'nedostajuća tvar'. Kako ta tvar izgleda? Neki astrofizičari pretpostavljaju da je tamna tvar sastavljena od neutrina, neobičnih čestica s veoma malom masom, koje su se oblikovale u vrijeme Velikog praska ili od bezbroj crnih rupa s iznimno velikom masom. "Sramotno je", piše Rees (2000, str. 82), "što ne možemo objasniti više od 90% svemira - što je još gore imamo li na umu da je tamna tvar možda sastavljena od entiteta, čije mase iznose od $10^{-33}$ g (neutrini) do $10^{39}$ g (teške crne rupe), koja nesigurnost prelazi sedamdesetu potenciju od deset.

Kada se vidljivoj tvari pridoda tamna tvar, stvarna gustoća tvari u svemiru iznosi oko .30 kritične gustoće. Da bi takva situacija mogla postojati danas, milijardama godina nakon širenja svemira, omjer stvarne gustoće tvari u svemiru i kritične gustoće morao bi biti gotovo jednak (tj. 1:1). Rees kaže (2000., str. 88): "Stvaranje našeg svemira potaknuo je veoma fino usklađen impetus*, gotovo savršeno dovoljan da uravnoteži usporavajuću gravitacijsku silu. To možemo usporediti s čovjekom koji sjedi na dnu bunara i baca kamen u visinu na takav način da se on zaustavi točno na vrhu - takva preciznost je zapanjujuća: sekundu nakon Velikog praska.

* impetus, lat. - nasrtaj, iznenadna navala

$\Omega$ se nije mogla razlikovati od jedinstva više od jednog dijela u milijun milijardi (jedan u $10^{15}$) kako bi se svemir danas, nakon deset milijarda godina, još uvijek širio i s vrijednošću $\Omega$ koja sigurno nije znatno odstupila od jedinstva."

## *λ (lambda): Levitacija osim gravitacije?*

Da je gravitacija jedina sila koja sudjeluje u širenju svemira, astronomi bi zacijelo primijetili da se brzina njegova širenja postupno smanjuje. Gravitacija bi trebala usporavati brzinu kojom se svi materijalni predmeti u svemiru udaljavaju jedan od drugog. Ukratko, trebali bismo uočiti usporavanje širenja. Gravitacijska sila ovisi o ukupnoj gustoći tvari. Što je veća gustoća, veća je gravitacija. Što je veća gravitacija, veća je brzina usporavanja. Ovisno o točnoj gustoći tvari u svemiru, brzina usporavanja trebala bi biti veća ili manja. U svakom slučaju, usporavanje bi se trebalo odvijati, jer gravitacijska sila neutralizira (odnosno, usporava) širenje. Umjesto toga, znanstvenici su uočili jasno veći omjer ubrzanja. To je bilo unekoliko neočekivano, budući da iz toga proizlazi da osim gravitacije, postoji i neka druga temeljna prirodna sila koja nije privlačna, nego odbijajuća. Drugim riječima, osim gravitacije možda postoji i antigravitacija.

Antigravitacijsku silu su otkrili znanstvenici koji su se nadali da će utvrditi ukupnu količinu tamne tvari u svemiru (Rees, 2000., str. 91-95). Vidljiva tvar u svemiru iznosi samo .04 kritične gustoće. Kritična gustoća je točna količina tvari neophodne da svemir, koji je nastao Velikim praskom, postoji tijekom dugog vremenskog razdoblja s relativno stabilnim zvijezdama i galaksijama. Trebala bi postojati dovoljna količina tvari da uspori brzinu širenja ne bi li se sva tvar u svemiru ubrzano raspršila u bezobličan plin. Međutim, ne bi smjela postojati tolika količina tvari koja bi potpuno onemogućila širenje, uslijed čega bi se svemir ubrzano iznova urušio u crnu rupu. Budući da je vidljiva tvar u svemiru raspodijeljena na način koji se suprotstavlja zakonima gravitacije, znanstvenici su zaključili da postoje nakupine tamne tvari koje, premda su nevidljive, posjeduju gravitacijsku silu. Kozmolozi, uzimajući u obzir gravitacijsku silu tih nakupina nevidljive tamne tvari, mogu objasniti raspodijeljenost vidljive tvari. Međutim, kada se zbijena tamna tvar doda vidljivoj tvari, gustoća ukupne količina tvari i dalje iznosi samo .30 kritične gustoće. Neki znanstvenici su pretpostavili da se trenutno stanje našeg svemira može najbolje objasniti time, da stvarna gustoća tvari u svemiru veoma približno odgovara kritičnoj gustoći, tako da je njihov međusoban omjer ($\Omega$) iznosio 1:1 ($\Omega = 1$). Međutim, to bi značilo da u svemiru mora postojati još tamne tvari. S obzirom na to,

neki znanstvenici su pretpostavili da su velike količine tamne tvari ravnomjerno raspoređene diljem svemira. Za razliku od nagomilane tamne tvari, ta ravnomjerno raspoređena tamna tvar ne bi svojom gravitacijskom silom zamjetno utjecala na pojedine galaksije. I, s obzirom na to, ne bi pokazivala svoj utjecaj u obliku nepravilne raspodjele tvari unutar i između galaksija. Međutim, ravnomjerno raspoređena tamna tvar mogla bi usporavati cjelokupno širenje svemira.

Znanstvenici su u provjeru svojih ideja odlučili izmjeriti udaljavanje (pomicanje prema crvenom dijelu spektra) određenog tipa supernova. Reed kaže (2000., str. 93): "Jedinstven tip supernove, koja se stručno naziva Tip 1 a, signalizira iznenadnu nuklearnu eksploziju u središtu umiruće zvijezde, kada njezina sagorena jezgra prijeđe određenu granicu mase i postane nestabilna. To je nuklearna bomba s uobičajenim ishodom ... Bitna je činjenica da se super-nova 'Tipa 1 a može usporediti s 'običnim svijećama' koje ispuštaju dovoljno svjetlosti da se mogu vidjeti s velikih udaljenosti. S obzirom na jačinu njihove svjetlosti, mogla bi se pouzdano utvrditi njihova udaljenost i, slijedom toga (kao i mjerenjem *red shift-a*)*, utvrditi brzinu širenja i udaljenost u prošlom razdoblju. Kozmolozi se nadaju da će takva mjerenja omogućiti razlikovanje manje brzine usporavanja (koja se očekuje ako je utvrđena ukupna količina tamne tvari) i veće brzine usporavanja, koja se očekuje - kako pretpostavljaju mnogi teoretičari - ako je postojala dovoljna količina tamne tvari da tvori ukupnu 'kritičnu gustoću'." Dva tima znanstvenika iznenađeno su ustanovili da njihova mjerenja tih pomaka k crvenom dijelu spektra super-nova, ne pokazuju nikakve učinke usporavanja. Umjesto toga, pokazivala su da se širenje svemira zapravo *ubrzava.* To je značilo dvije stvari. Prvo, nije postojala znakovita količina viška tamne tvari. Drugo, u nastojanju da objasne ubrzano širenje svemira, znanstvenici su morali pretpostaviti da postoji svojevrsna antigravitacijska sila.

Ideja antigravitacijske sile seže unatrag do Einsteina. Einstein je 20-ih godina radio na teoriji o statičnosti svemira. No, njegova izračunavanja su isključivala mogućnost da svemir može postojati u statičnom stanju. Naime, u tom bi slučaju privlačna gravitacijska sila prouzročila sabijanje cjelokupne tvari u svemiru. Stoga, u nastojanju da uravnoteži tu gravitacijsku silu koja privlači, Einsten je svojim jednadžbama dodao 'kozmološku konstantu', $\lambda$ (lambda). Kada su kozmolozi prihvatili teoriju o svemiru

* red shift - crveni pomak - promjena valnih duljina spektralnih linija izvora svjetlosti koji se udaljava od promatrača, a može nastati i gubljenjem energije fotona u gravitacijskom polju.

koji se širi, izgubili su zanimanje za ideju kozmološke konstante u jednadžbama koje opisuju statični svemir. Ali, danas se čini da model svemira koji se širi doista iziskuje $\lambda$. Što točno $\lambda$ mjeri? Ta jedinica ne mjeri silu svijetle ili tamne tvari. Kozmolozi su definiciju te jedinice sveli na tvrdnju da $\lambda$ mjeri količinu energije praznog prostora (Rees, 2000., str. 154).

Trenutno izmjerena vrijednost jedinice $\lambda$ naizgled je prilično osebujna. Rees kaže (2000., str. 99): "Viša vrijednost $\lambda$ nadvladala bi gravitaciju još prije, u stadijima više gustoće. Da je $\lambda$ počela dominirati prije nego li su se galaksije kondenzirale iz svemira koji se širi, ili da je bila dovoljno "odbijajuća" da ih spriječi u nastajanju, tada galaksije ne bi ni nastale. Naše postojanje iziskuje da vrijednost $\lambda$ nije suviše velika."

## Q

Prema kozmologiji Velikog praska, naš svemir je u početku bio mala, gusta kuglasta masa izvanredno užarenog plina. Postupnim širenjem se hladio. Da je ta plinovita kugla bila savršeno glatka, tada bi se, procesom širenja, atomi plina ravnomjerno rasprostranili u svemiru. Da se tvar mogla organizirati u strukture nalik zvijezdama, galaksijama i nakupinama galaksija, prvobitna plinovita kugla morala je izgubiti svoju prvotnu glatkoću. Neka su područja morala biti nešto gušća od drugih. U tim gušćim područjima, atomi su se međusobno privlačili djelovanjem gravitacijske sile, postupno se oblikujući u zvijezde i galaksije. Rees objašnjava snagu te sile (2000., str. 106): "Najupadljivije strukture u svemiru - zvijezde, galaksije i nakupine galaksija - međusobno drži na okupu gravitacija. Možemo izraziti koliko su one čvrsto vezane jedna uz drugu - ili, isto tako, kolika je energija neophodna da se raspuknu i raspərše - kao omjer njihove ukupne 'energije ostatka mase' *($mc^2$)*. Što se tiče najvećih struktura u našem svemiru - skupova i super-skupova zvijezda - odgovor je otprilike 1 dio naprama stotinu tisuća. To je samo broj - omjer dviju energija - i nazivamo ga Q." Drugim riječima, nije potrebna velika količina energije da nadvlada gravitacijsku silu koja spaja galaksije i nakupine galaksija.

Q se nužno povezuje s prvobitnim varijacijama gustoće vatrene kugle u prvim etapama Velikog praksa. Da takvih varijacija gustoće nema, tvar u svemiru bi se širila potpuno jednakomjerno, tako da u mnogo gušćim područjima ne bi bilo sabijanja tvari. Prema tome, sukladno trenutnoj vrijednosti jedinice Q (1 u sto tisuća, tj. $IO^5$), prvobitne varijacije energije svemira nastalog Velikim praskom, nisu nadilazile sto tisućiti dio njegova polumjera. Znanstvenici to planiraju dokazati svemirskim satelitima, koji mogu veoma precizno izmjeriti i najmanje varijacije u pozadinskoj radija-

ciji kozmičkih mikrovalova, za koje smatraju da su ostaci prvobitne vatrene kugle Velikog praska.

Čini se da je trenutna vrijednost jedinice Q ($10^{-5}$) jedina koja omogućuje postojanje svemira sa stabilnim zvijezdama i planetima, na kojima može opstati život kakav poznajemo. Što da je Q *manji* od $10^{-5}$? Rees kaže (2000., str. 15): "... galaksije koje bi se stvorile bile bi anemične strukture i u njima bi se sporo i neučinkovito oblikovale zvijezde, dok bi 'obrađen' materijal bio izbačen iz galaksije, umjesto da se ponovno sažima u obliku novih zvijezda koje mogu tvoriti planetarne sustave." Da je Q još manji (manji od $10^{-6}$): "... plin se nikada ne bi kondenzirao u gravitacijom vezane strukture, i takav bi svemir zauvijek bio mračan i bezobličan." (Rees, 2000., str. 115). No, što bi se dogodilo da je Q mnogo veći od $10^{-5}$?, Rees kaže (2000., str. 115) da bi se u takvom svemiru većina tvari veoma brzo urušile u golemim crnim rupama, a zvijezde koje bi možda preostale: "... bile bi suviše gusto zbijene i međusobno bi se često sudarale da bi mogle održati stabilne planetarne sustave." Prema tome, iako je trenutna vrijednost Q ključna za naš opstanak, ne postoji neki očiti razlog zbog čega je ta vrijednost upravo tolika. Kako kaže Rees (2000., str. 113-114): "Način na koji je utvrđen Q ... još uvijek veoma zbunjuje."

Ne želim ostaviti dojam da je opći scenarij oblikovanja galaksija izložen u ovoj raspravi u potpunosti točan. Premda znanstvenici vjeruju da se zvijezde i galaksije oblikuju više ili manje automatski, sukladno zakonima fizike, u procesu kondenzacije plinovitih oblaka u svemiru, nisu uspjeli precizno rekonstruirati taj model kompjutorskim programima. Rees primjećuje (2000., str. 110): "... nitko do sada nije proizveo simulaciju koja počinje jednim oblakom, a završava mnoštvom zvijezda." Drugim riječima, dokaz o finoj usklađenosti konstanta, zajedno s nesposobnošću znanstvenika da proizvedu precizan model procesa oblikovanja zvijezda i galaksija, upućuje nas na zaključak da je posrijedi nešto mnogo više od djelovanja materije sukladno određenim zakonima. Možda je posrijedi i sveobuhvatna aktivna intervencija vrhovnog bića. Drugim riječima, Bog nije potreban samo da ispuni pukotine, nego i kao sveobuhvatan omogućujući i koordinirajući čimbenik.

## *D: Broj dimenzija*

Broj prostornih dimenzija, D, utvrđuje bitne značajke našeg svemira. Naš svemir ima tri dimenzije (D). Da postoje dvije, četiri ili neki drugi broj dimenzija, život kakav poznajemo ne bi mogao postojati.

U našem svemiru, gravitacija i elektricitet slijede obrnut zakon kvadrata. Odmaknete li neki predmet od sebe na udaljenost dva puta veću od one

na kojoj se sada nalazi, njegova gravitacija će na vas utjecati samo za L svoje dotadašnje sile. Četiri je kvadrat od dva (2 x 2), a $^{1}/_{4}$ je obrnuti kvadrat od dva ($^{1}/_{2}$x$^{1}/_{2}$). Pomaknete li predmet na četiri puta veću udaljenost od sebe, njegova će gravitacijska sila iznositi samo 1/16 prethodne sile, pri čemu je 1/16 obrnuti kvadrat od četiri.

U četvero-dimenzionalnom svijetu, gravitacija bi slijedila obrnut kubični zakon, umjesto obrnutog kvadratnog zakona. Kako tvrdi Rees, to bi imalo katastrofalne posljedice (2000., str. 135): "Da se kretanje nekog planeta u orbiti uspori - makar i samo malo - strelovitom bi se brzinom sunovratio u Sunce, umjesto da se jednostavno pomakne u nešto manju orbitu, jer obrnuta kubična sila snažno ojačava prema središtu; obrnuto tomu, da se kretanje planeta u orbiti blago ubrza, uskoro bi spiralno izletio u tamu." Samo obrnuti kvadratni zakon gravitacije omogućuje postojanje stabilnih planetarnih orbita. Isto vrijedi i za putanje elektrona. Da gravitacija i elektromagnetska sila slijede neki drugi zakon, a ne obrnuti kvadratni zakon, ne bi postojali stabilni atomi (Rees, 2000., str. 136; Barrow i Tipler, 1996., str. 265-266).

Da postoje samo dvije dimenzije, ne bi mogao postojati svrsishodan mozak. Citirajući Whitrowa (1959.), Barrow i Tipler su rekli (1996., str. 266): "On tvrdi kako pod pretpostavkom da postoje dvije ili manji broj dimenzija, živčane stanice (ili njihove inačice) bi se međusobno presijecale kada bi se međusobno prekrile, što bi rezultiralo teškim ograničenjima u procesu obrade složenih informacija."

Isto tako, čini se da je širenje pouzdanih elektromagnetskih signala (kakvi se koriste u radijskim, televizijskim, kompjutorskim i telefonskim sustavima, ali i u biološkim živčanim sustavima) moguće samo u trodimenzionalnom svemiru. Barrow i Tipler objašnjavaju (1996., str. 268): "U dvodimenzionalnim prostorima, valni signali koji se emitiraju u različito vrijeme mogu se istodobno primiti: to je tzv. signalna jeka ili reverberacija. U dvodimenzionalnom prostoru nemoguće je prenositi jasno definirane signale." Pouzdan prijenos ne zahtijeva samo izostanak signalne jeke, nego i izostanak njezinog izobličavanja. Barrow i Tipler dalje kažu: "Trodimenzionalni svjetovi omogućuju sferičnim valovima ... da se šire bez izobličavanja. Čini se da samo trodimenzionalan svijet posjeduje 'fina' svojstva neophodna za prijenos visokokvalitetnih signala zbog istodobnog ostvarenja jasnog i neizobličenog širenja ... Ako je živim sustavima neophodno širenje visokokvalitetnih valova za njihov opstanak, tada ne možemo očekivati da postoji svijet koji bi imao manje ili više od tri prostorne dimenzije." Isto tako, gravitacijski valovi iz Einsteinove opće teorije relativnosti, mogu

se širiti samo u svemiru s tri prostorne i jednom vremenskom dimenzijom (Barrow i Tipler, 1996., str. 273). Suvremena kozmološka teorija, "String theory"*, polazi od svemira s deset prostornih i jednom vremenskom dimenzijom; međutim, sedam prostornih dimenzija mikroskopske je veličine, i nemaju nikakav vidljiv učinak na širenje valova (Barrow i Tipler, 1996., str. 274-275).

## *Kako objasniti finu usklađenost*

Postojanje svemira u kojemu može opstati ljudski život kakav poznajemo, ovisi o finoj usklađenosti nekoliko konstanta i omjera fizičkih sila. Kako se odvijalo to fino usklađivanje? Teoretičari danas ističu tri glavne mogućnosti. Prvo, fina usklađenost svemira naše razine postojanja može se utvrditi do sada nepoznatim fizičkim zakonom. Drugo, naš svemir možda je samo jedan od beskonačnog mnoštva svemira, od kojih svaki ima različite vrijednosti konstanta i omjera, dok mi slučajno živimo upravo u onome svemiru s vrijednostima koje omogućuju nastanak života. Treće, fina usklađenost možda je rezultat nekog promišljenog plana. Razmotrimo, sada, sve tri mogućnosti, počevši od fizičke određenosti temeljnih konstanta i omjera.

Neki teoretičari suvremene kozmologije pretpostavljaju, da će se fina usklađenost univerzalnih konstanta i omjera temeljnih sila prirode naposljetku moći objasniti velikom, jedinstvenom teorijom svega. Trenutno najveću prepreku teoriji svega, predstavlja izjednačavanje, odnosno, ujedinjavanje kvantne mehanike i Einsteinove opće teorije relativnosti. Kvantna mehanika doista dobro objašnjava svijet atoma i subatomskih čestica, u kojemu su glavne sile elektromagnetizam, atomska slaba sila i atomska snažna sila. Teorija relativnosti doista dobro objašnjava djelovanje gravitacije u svemiru na većoj razini. Do danas nijedna teorija nije uspješno integrirala kvantnu mehaniku i teoriju relativnosti, a to izjednačavanje osobito je nužno za objašnjenje rane povijesti svemira proizašlog iz Velikog praska, kada su sve sile prirode bile sjedinjene. Jedna teorija koja obećava sjedinjavanje gravitacije s tri temeljne sile prirode jest "super string" teorija. Prema toj teoriji, osnovne jedinice tvari veoma su sitne okrugle 'niti' energije. Različite subatomske čestice su niti, koje vibriraju pod razli-

* string - struna, teorija zamišljenih jednodimenzionalnih defekata u prostor-vremenu ranoga svemira, koji imaju masu od više milijuna Sunčevih masa na duljini od jedne godine svjetlosti. Svojim gravitacijskim učinkom strune su trebale utjecati na oblikovanje galaksija.

čitim frekvencijama u desetodimenzionalnom prostoru. Teoretičari te teorije tvrde da se mnoge fino usklađene temeljne konstante i omjeri prirodnih sila mogu izravno objasniti tom teorijom. No, trenutno ne postoji fizička potvrda te teorije. 'Niti' su redovi različitih veličina manji od najmanjih subatomskih čestica vidljivih u najvećim česticama koje se sudaraju. Rees usmjerava pozornost na (2000., str. 145): "... nepremostiv jaz između zamršeno složene teorije desetodimenzionalne niti i svih fenomena koje možemo promatrati ili mjeriti." Sve dok ne iznađemo neku potvrdu, "super string" teorija ostaje u sferi nagađanja i na nju se ne može pozivati radi objašnjenja problema fine usklađenosti.

U nedostatku fizičke teorije koja razjašnjava finu usklađenost temeljnih konstanti koje opažamo u našem svemiru, možemo razmotriti mogućnost da je te konstante uskladio neki inteligentni konstruktor. Budući da većina kozmologa izbjegava takvu mogućnost, pozivaju se na postojanje nebrojenog mnoštva drugih svemira, u kojima se konstante nasumično razlikuju. Jedan od tih svemira je i naš.

Velik broj svemira može nastati na različite načine. Prema jednoj teoriji, Veliki prasak je cikličan. Svemir proizašao iz Velikog praska završava 'Velikim sažimanjem', tako što se sabija u singularitet, u točku beskonačne gustoće i potom se iznova 'vraća u postojanje' u drugom Velikom prasku. Taj se proces beskonačno ponavlja, pri čemu svaki novi svemir ima različite temeljne konstante. Ali Barrow i Tipler kažu (1996., str. 248-249): "Promatrači će se razviti samo u onim ciklusima u kojima je obavljena ispravna 'razdioba' ... Problem s ovom idejom jest, da se ne može provjeriti ... Isto tako, ako pretvorba u svakom singularitetu obuhvaća konstante Prirode, zašto, onda, ne obuhvaća i vremensko-prostornu topologiju i zakrivljenost. A ako je to točno, geometrija će se zamijeniti nekompaktnom strukturom koja će moći obuhvaćati budućnost. U budućnosti više neće nastajati singulariteti, a konstante Prirode zauvijek će ostati nepromjenjive ... Međutim, zašto bi ta konačna pretvorba konstanta i topologije bila jedina koja omogućuje evoluciju promatrača!" Za našu raspravu najznačajnije jest, da je ideja o cikličkom svemiru neprovjerljiva spekulacija potaknuta željom za izbjegavanjem ideje da je Bog fino uskladio temeljne konstante i omjere koje opažamo u našem svemiru.

Jedno od glavnih tumačenja kvantne mehanike također pretpostavlja mnogobrojne svemire. Kvantna mehanika uključuje preobrazbu determinističkih jednadžbi obične fizike s ciljem otkrivanja valnog djelovanja, koji ukazuje na niz statističkih vjerojatnosti. Situacija koju opažamo u svemiru naše razine postojanja, predstavlja samo jednu od tih statističkih

vjerojatnosti. Prema tumačenju kvantne mehanike koja pretpostavlja 'mnogobrojne svjetove', druge vjerojatnosti istodobno se odvijaju u zasebnim svemirima.

Međutim, drugi način na koji se može uvesti ideja o mnogobrojnim svemirima jest pretpostavka, da su neposredno nakon prvog Velikog praska, mnoga područja svemira imala svoje Male praske i međusobno su se toliko brzo udaljila, da između njih više nisu mogli prolaziti svjetlosni signali. Tako izolirana jedna od drugih, ta međusobno nepovezana područja postala su zasebni, istodobno postojeći svemiri.

Bez obzira kako tumače podrijetlo mnogobrojnih svemira, kozmolozi koji razmatraju problem fine usklađenosti pretpostavljaju, da su u svakom od tih svemira temeljne konstante različito i slučajno udešene. A mi se slučajno nalazimo u svemiru u kojemu su sve te konstante tako udešene, da omogućuju postojanje stabilnih zvijezda, planeta, atoma i razvoj životnih oblika.

Među suvremenim kozmolozima, primjerice, Rees (2000., str. 4) zagovara to objašnjenje o mnogobrojnim svemirima, premda i on priznaje da je 'spekulativno' (Rees, 2000., str. 11). Metodama suvremene materijalističke znanosti ne može se dokazati da ti mnogobrojni alternativni svemiri doista postoje. A čak i da možemo dokazati njihovo postojanje, trebali bismo dokazati da su se u svakom od tih svemira temeljne konstante nasumično mijenjale. Prema vedskoj kozmologiji, alternativni materijalni svemiri stvarno postoje. Beskonačan broj takvih svemira proizlazi iz Maha Višne. Ali, prema vedskim izvješćima, u svakom od njih postoji život, što bi značilo da su u svakom svemiru temeljne konstante prirode odgovarajuće fino usklađene. Ukratko, hipoteza o mnogobrojnim svemirima sama po sebi ne pruža bijeg od problema fine usklađenosti niti isključuje promišljen plan. U nedostatku fizičke teorije koja će rezultirati opaženim vrijednostima temeljnih konstanta, i u nedostatku eksperimentalnog dokaza o mnogostrukosti svemira s nasumično promjenjivim temeljnim konstantama, fina usklađenost fizičkih konstanta koju opažamo u našem svemiru, i jedinu koju možemo opažati, izravno upućuje na promišljen plan. U biti, svi pokušaji suvremenih kozmologa da iznađu alternativna objašnjenja, potaknuti su željom za izbjegavanjem zaključka da je Bog odgovoran za finu usklađenost.

11. POGLAVLJE

# LJUDSKA DEVOLUCIJA: VEDSKO IZVJEŠĆE

Rezimirajmo put koji smo slijedili. Dokaz dokumentiran u *Zabranjenoj arheologiji* pokazuje da ljudi nalik nama postoje na ovom planetu koliko traje sadašnji brahmanov dan, oko dvije milijarde godina. Taj arheološki dokaz, kao i genetički dokaz, suprotstavljaju se danas prihvaćenim evolucijskim teorijama o podrijetlu ljudi, i otvara put novim objašnjenjima. Nakon toga smo odlučili, prije pitanja kako su nastali ljudi, postaviti pitanje: "Što je čovjek?" Danas znanstvenici uglavnom smatraju da su ljudi samo spoj običnih kemijskih elemenata. Međutim, mi smo zaključili da je, na temelju svih dostupnih znanstvenih dokaza, razumnije poći od pretpostavke da ljudi nisu sastavljeni samo od jedne tvari, obične tvari, nego od tri - obične tvari, istančane tvari u obliku uma, te od svijesti. Na temelju toga, prirodno smo pretpostavili da je svemir podijeljen na područja u kojima su te tri supstancije različito raspoređene. Osim toga, smatrali smo prirodnim pretpostaviti da u svakom od tih područja postoje svjesna bića ili različiti razredi i sile, s tijelima prilagođenima za život u njima. Nakon što smo postavili te osnovne elemente na mjesto, vrijeme je da ih uklopimo u obuhvatno izvješće o onome što nazivam ljudskom devolucijom, u jedinstvenom vedskom obliku. Ili, izrazimo li vedsko izvješće na najednostavniji način, ljudi se nisu razvili od tvari. Umjesto toga, razvili su se ili spustili iz razine čiste duhovne svijesti.

Danas je većina ljudi sklona prihvatiti jednostavna izvješća o podrijetlu čovjeka. Tako prihvaćaju jednostavno izvješće o postanku, jednostavno darvinističko izvješće ili jednostavno izvješće o izvanzemaljskoj intervenciji. Vedsko izvješće o ljudskoj devoluciji uključuje elemente svih triju tumačenja. Ono što mu je zajedničko s uobičajenim izvješćem o postanku jest pretpostavka o postojanja sveobuhvatnog svjesnog konstruktora i upravljača, Boga. No, vedsko izvješće ne uključuje samo evolucionističko tumačenje. Darvinisti pod evolucijom podrazumijevaju reprodukciju s modifikacijom. Kako ćemo vidjeti, vedsko izvješće uključuje i reprodukciju s modifikacijom, svojevrstan inteligentan genetički inženjering koji počinje od slože-

nijih i istančanijih životnih oblika, do jednostavnijih i grubljih oblika života. Nadalje, vedsko izvješće uključuje i element izvanzemaljske intervencije. Iako vedska predaja može sadržavati različite varijante izvješća, koje ću opisati, sve te varijacije međusobno su srodne i, općenitije, srodne su izvješćima o postanku iz drugih mudrih predaja svijeta.

Svjesno Ja izvorno postoji na razini čiste svijesti, u srodstvu s vrhovnim ja, Bogom, koji se na sanskrtu naziva različitim imenima, uključujući Krišnu, što znači sveprivlačeći. Konstitucionalna veza pojedinačnog svjesnog Ja i vrhovnog svjesnog Ja, jedna je od vječnih recipročnih usklađenja. Ako svjesno ja prekine svoju konstitucionalnu vezu s vrhovnim Ja, silazi na razinu materijalnih energija. Glavna motivacija za taj silazak je želja za zauzimanjem položaja neovisnog uživatelja, neovisno od vrhovnog svjesnog Ja. Budući da pojedinac ne može dosegnuti taj položaj u domeni čiste svijesti, mora ga pokušati dosegnuti u drugoj, točnije, u sferi materijalnih energija. Pojedinačno svjesno 'ja' potom preuzima materijalno tijelo kako bi moglo djelovati unutar materijalnih energija.

Dvije su vrste materijalnih energija: istančane i grube. Svjesna ja koja postoje u razinama ili predjelima svemira kojima dominiraju istančane materijalne energije, imaju tijela sastavljena poglavito od istančanih materijalnih energija - uma *(manas),* inteligencije *(buddhi)* i lažnog ega *(ahankara).* Svjesna 'ja' koja postoje u području kojim dominiraju grube materijalne energije imaju, osim tjelesnog pokrivača sastavljenog od istančanih materijalnih energija, i tjelesni pokrivač sastavljen od grubih materijalnih energija - zemlje *(bhumi),* vode *(apa),* vatre *(anala),* zraka *(vayu)* i etera *(kham).*

Sam Bog (Krišna) ne sudjeluje izravno u manifestaciji materijalnih univerzuma za prilagodavanje svjesnih 'ja' koji su napustili duhovnu razinu stvarnosti. Radi toga se Krišna širi kao Maha Višnu, koji leži u Oceanu Uzroka. Iz pora Maha Višne izviru nebrojena mnoštva svemira. Svojim pogledom izbacuje svjesna 'ja' u svaki svemir. Osim toga, Maha Višnu se širi u svaki svemir kao Garbhodakashayi Vishnu. Iz Garbhodakashayi Višne u svakom svemiru proizlazi podređeni bog-stvoritelj, Brahma. Brahma je jedno od svjesnih ja izbačenih u svemir. On je zadužen za napučivanje svemira, a to čini manifestirajući tijela koja svjesnim 'ja' služe kao prijenosnici.

Brahma postoji na najvišoj, najistančanijoj razini materijalnog svemira. Njegovo se mjesto zove Brahmaloka. Brahmino tijelo sastavljeno je prije svega od elemenata istančane materije. U svom komentaru *Chaitanya*

*Charitamrite (Adi Lila* 5.22), Bhaktivedanta Swami Prabhupada je rekao: "Stanovnici Brahmaloke nemaju gruba materijalna tijela koja mijenjaju nakon smrti, nego pretvaraju svoja istančana tijela u duhovna tijela, i tako ulaze u duhovno nebo." Brahma iz svoga uma izravno proizvodi mentalne sinove *(manasa putras),* kao što je mudrac Kardama Muni. Nakon toga iz svoga tijela proizvodi druge mudrace i prvi spolno razmnožavajući par - Svayambhuva Manu i njegovu družicu Shatarupu. Sanskrtska riječ *svayambhuva* znači 'samorođen'. Svayambhuva Manu i Shatarupa imaju kćeri i sinove. Kćeri su se udale za neke od Brahminih mentalnih sinova i počele su rađati djecu. Ta reprodukcija velikih mudraca, polubogova i polubožica odvija se na višim, istančanijim razinama materijalnog svemira.

Kada stigne trenutak za proizvodnju oblika za duše, kojima trebaju tijela sastavljena od grubljih materijalnih elemenata, polubogovi i polubožice počinju reprodukciju. U tom procesu reprodukcije koriste *bije* ili sjemenke. Te *bije* sadrže planove za oblike tijela. Suvremeni biolozi ne mogu objasniti kako se točno odvija proces razvoja. Svaka biljka ili životinja prvotno ima oblik stanice, koja se počinje dijeliti. Svaka stanica sadrži istu DNK, isti niz gena. Stoga nije lako objasniti kako se i zašto, slijedom progresivne diobe nekolicine stanica u milijune (ili bilijune, u slučaju ljudi) drugih, stanice nakon diobe razlikuju i međusobno raspoređuju u složene oblike tjelesnih tkiva. Osobno smatram da sa svakim takvim oblikom nije povezana samo DNK, nego i *bija* ili istančana sjemenka, koja sadrži razvojni plan svake određene vrste tijela.

U *Bhagavad Giti* (14.4), Krišna kaže: "Ja sam davatelj sjemena, otac svih živih entiteta." A na drugome mjestu (7.10) veli: "Ja sam prvobitno sjeme svih postojanja." 'Sjeme' o kojemu je tu riječ jest *bija.* Ono se ne može protumačiti u značenju *atmana* (svjesnog 'ja'), koji izvire iz Krišne. Tijela su prijenosnici svjesnih 'ja', i bez prisutnosti svjesnog 'ja' tijelo ne bi moglo pokazivati znakove života. Ali, sama prisutnost svjesnog 'ja' nije dovoljna da objasni oblik određenog tijela. Sva tijela, prema vedskoj misli, uključujući biljke i životinje, imaju svjesna 'ja'. No, svaka jedinica svjesnog sebstva nalikuje drugima. Ako je svjesno 'ja isto u svim tijelima, kako onda možemo objasniti nastanak različitih vrsta tijela? To možemo učiniti uzmemo li u obzir drugo značenje riječi *bija* ili sjeme. U svom komentaru *Chaitanya Charitamrta (Madhya Lila,* 19.152), Bhaktivedanta Swami Prabhupada kaže: "Sve ima prvi uzrok ili sjeme. Za svaku ideju, program, plan ili napravu prije svega postoji zamisao o planu, a to se zove *bija* ili sjeme." Smatram da razvoj tjelesnih oblika uključuje takvo sjeme, uz sjeme duše. To istan-

čano razvojno sjeme sadrži plan za tijelo. U svom komentaru *Shrimad Bhagavatam* (3.10.7), Bhaktivedanta Swami Prabhupada objašnjava da je na početku: "... Vrhovna božanska osoba već proizvela sve žive entitete u obliku presadnica, a Brahma je te iste presadnice rasijao svemirom." Iz toga se može zaključiti da su sjemenke (ili presadnice) dane polubogovima, polubožicama i mudracima, koji su ih potom iskoristili u svojim reproduktivnim procesima za proizvodnju oblika tijela, koja služe kao prijenosnici svjesnih ja.

Tijela živih bića manifestiraju se slijedom cikličkih stvaranja i uništenja svemira i planeta u njima. Osnovna jedinica vedskog cikličkog vremena je brahmanov dan. Brahmanov dan traje 4.320.000.000 godina, a slijedi mu brahmanova noć, koja također traje 4.320.000.000 godina. Tijekom brahmanovih noći, sebstva ulaze u tijelo Garbhodakashayi Višnua u svakom svemiru, i ondje ostaju do početka sljedećeg brahmanovog dana. Svaki brahmanov dan podijeljen je na 14 *manavantara,* a svako to razdoblje traje oko 300.000.000 godina. Između svake *manavantare,* naravno, postoje razdoblja djelomičnog uništenja. U tom razdoblju planeti viših polubogova ostaju netaknuti, dok zemaljski planetarni sustav biva razoren. Nakon svake *manavantare,* polubogovi moraju iznova stvoriti tjelesne prijenosnike svjesnih 'ja'. Trenutno se nalazimo u sedmoj *manavantari,* što znači da je do sada već bilo šest razaranja, nakon kojih se Zemlja iznova napučila. To je zanimljivo jer, prema suvremenoj planetologiji, povijest života na Zemlji bila je prekinuta šest puta, kada se dogodilo šest katastrofalnih uništenja, koja su bila otprilike jednako razorna kao i razaranja u razdobljima između svake *manavantare.*

Četvrto poglavlje šestog pjevanja *Shrimad Bhagavatam* sadrži opis ponovnog napučivanja, koje se dogodilo na početku šeste *manavantare.* To ponovno napučivanje izvršio je Daksha, *prajapati* (stvaratelj stanovništva). *Shrimad Bhagavatam* kaže (6.4.19-20): "Prajapati Daksha svojim je umom najprije stvorio sve vrste polubogova, demona, ljudi, ptica, kopnenih i morskih životinja, itd. No, kada je Prajapati Dakša vidio da ne stvara na ispravan način sve vrste živih stvorova, došao je na brdo pokraj planinskog lanca Vidnhya i ondje izvršio veoma složene prepravke." Nakon toga, Asikni, Dakšina žena, rodila je 60 kćeri. Te su kćeri dane na udaju različitim polubogovima i mudracima. Mudrac Kashyapa primio je sedamnaest kćeri za svoje žene. U *Shrimad Bhagavatam* (6.6.24-26), Shukadeva Goswami veli kralju Parikshitu: "O, kralju Parikshitu, čuj od mene imena Kashyapinih žena iz čijih je utroba proizašlo pučanstvo čitavoga svemira.

One su majke gotovo cjelokupnog pučanstva čitavoga svemira, i veoma je povoljno čuti njihova imena. To su Aditi, Diti, Danu, Kashtha, Arishta, Surasa, Ila, Muni, Krodhavahsa, Tamra, Surabhi, Sarama i Timi." Neke Kashyapine žene rodile su različite polubogove. Kako se tvrdi u *Shrimad Bhagavatam* (6.6.26-31), druge su žene rodile različite vrste životinja: "Iz Timine utrobe proizašle su sve vodene životinje, a iz Saramine utrobe rođene su divlje životinje, poput tigrova i lavova. Dragi moj kralju Parikshit, iz utrobe Surabhine rođeni su bizon, krava i druge životinje raskoljenih kopita, iz utrobe Tamrine rođeni su orlovi, lešinari i druga divljač ... Sinovi koje je rodila Krodhavasa bile su zmije poznate kao dandasuka, kao i druge zmije i komarci. Najrazličitiji gmizavci i penjači rođeni su iz Hine utrobe ... životinje bez raskoljenih kopita, kao što je konj, rođene su iz Kasthine utrobe." Jedna od Kashyapinih žena bila je Aditi, a jedan od njezinih sinova zvao se Aryama. *Shrimad Bhagavatam* (6.6.42) veli: "Iz utrobe Matrkine, Aryamine žene, rođeni su mnogi veliki učenjaci. Među njima je Gospodar Brahma stvorio ljudsku vrstu, koja je obdarena sposobnođću samoispitivanja."

U *Shrimad Bhagavatam* nije jasno opisano kako polubogovi reproduktivnim procesima stvaraju tjelesne oblike za svjesna ja. No, to dijelom saznajemo iz drugih vedskih tekstova. *Mahabharata* (*Adi Parva* 118) nam govori da su se mudrac Bandama i njegova žena jednom preobrazili u jelene kako bi mogli spolno općiti. No, kralj Pandu, koji ih nije prepoznao, ubio ih je, radi čega je bio proklet. Isto tako, u 17. poglavlju *Ramayane* Valmiki nam govori da su različiti polubogovi preuzeli obličja majmuna, i počeli međusobno spolno općiti kako bi stvorili majmune s čovjekolikom inteligencijom. S obzirom na to, polubogovi mogu preuzimati obličja određenih vrsta i potom, uz pomoć *bija* koje primaju od Boga, posebnom vrstom spolne reprodukcije stvarati ista takva tijela kao prijenosnike svjesnih ja. Nakon toga se nastavlja reprodukcija vrsta na uobičajen način. Međutim, na ovom su planetu u nekim slučajevima polubogovi rađali potomke s ljudima. Naprimjer, Arjuna, junak *Bhagavad Gite,* imao je zemaljsku majku, Kunti i nebeskog oca, poluboga Indru.

Proces kojim svjesna 'ja' silaze u područje materijalne energije i bivaju stavljena u materijalna tijela, osnovno je značenje devolucije kako je definiram. Ali, svjesna 'ja' devoluiraju i na drugi način. Sukladno kvaliteti svoje svijesti, svjesno ja može primiti bilo koje tijelo. Ljudsko tijelo je osobito dragocjeno, jer svjesno 'ja' u ljudskom obličju može razumjeti razliku između duha i tvari, te napredovati na putu koji će ga odvesti natrag u nje-

govu prvobitnu duhovnu domovinu. Međutim, ako svjesno 'ja' zloupotrijebi ljudski oblik, nakon smrti će se roditi u tijelu nesposobnom za takvo samoostvarenje. Svjesno 'ja' može sići u životinju ili biljku. U tom slučaju, obično se mora iznova rađati u obliku nekoliko vrsta prije nego li ponovno stekne ljudski oblik. Taj se proces može opisati kao svojevrsna duhovna evolucija.

Postoji i drugo značenje devolucije. Riječ je o propadanju ljudskih svojstava i značajki slijedom ciklusa *yuga.* Svaki brahmanov dan sastavljen je od tisuću *yuga.* Svaki taj ciklus traje 4.320.000 godina i sastoji se od četiri *yuge,* ili doba: Satya Yuga, Dvapara Yuga, Treta Yuga i Kali Yuga. Protekom svake *yuge* u ciklusu, ljudima opadaju njihova fizička, mentalna i duhovna svojstva. Trenutno postojimo u kaliyugi, koja je počela prije oko 4.000 godina. *Shrimad Bhagavatam,* koja je napisana, kako se tvrdi u samom tekstu, otprilike u to doba, sadrži predviđanja o kaliyugi. Naprimjer, u tom se tekstu kaže (1.1.10): "O, učeni, u ovom željeznom dobu Kali, ljudski život nije dugoga vijeka. Ljudi su svadljivi, lijeni, zabluđeni, nesretni i, povrh svega, uvijek uznemireni." Više pojedinosti može se pronaći u dvanaestom pjevanju *Shrimad Bhagavatam* (12.2.1-22): "Sukadeva Gosvami je rekao: Tada će, o kralju, religija, istinoljubivost, čistoća, snošljivost, milosrđe, trajanje života, fizička snaga i pamćenje, svakoga dana postupno propadati zbog snažnog utjecaja doba Kali. U kaliyugi samo će se bogatstvo smatrati znakom čovjekova dobra roda, ispravnog ponašanja i uzvišenih vrlina. A zakon i pravda provodit će se samo na temelju moći pojedinca. Muškarci i žene živjet će zajedno samo zbog površne privlačnosti, a uspjeh u poslu ovisit će o prijevari. Ženskost i muškost prosuđivat će se sukladno seksualnom iskustvu ... Duhovni položaj pojedinca utvrđivat će se samo prema vanjskim simbolima ... Čovjekovo vlasništvo bit će ozbiljno dovedeno u pitanje ne zarađuje li dovoljno za život. A onaj koji vješto barata riječima, smatrat će se obrazovanim učenjakom. Pojedinca će smatrati bezbožnikom ne posjeduje li novac, a licemjerje će se smatrati vrlinom ... a ljepota će se procjenjivati po načinu ukrašavanja kose. Ispunjavanje želuca postat će cilj života, a drski će biti smatrani istinoljubivima ... I dok se Zemlja tako napuči pokvarenim ljudima, oni koji se u svojim društvenim staležima pokažu najjačima, zadobit će političku moć ... Stiješnjeni glađu i velikim porezima, ljudi će pribjeći jedenju lišća, korijenja, mesa, divljeg meda, voća, cvijeća i sjemenja. Pogođeni sušom, posve će propasti. Građani će patiti od velike hladnoće, vjetra, vrućine, kiša i snijega. Osim toga, bit će mučeni svađama, glađu, žeđu, bolestima i teškim tjeskobama. Ljudski život u ka-

liyugi trajat će najviše 50 godina ... Put Veda bit će potpuno zaboravljen u ljudskom društvu, a takozvana religija bit će uglavnom ateistična. Kraljevi će uglavnom biti lopovi, a ljudi će se baviti krađom, lažima i nepotrebnim nasiljem, i sve društvene klase bit će svedene na najnižu razinu ... obiteljske veze neće nadilaziti bračne veze. Biljke i bilje bit će uglavnom sitno, a sve će drveće biti patuljasto ... Iz oblaka će neprestano sijevati munje, u domovima neće biti pobožnosti, a svi će ljudi postati glupi. U to će se vrijeme Vrhovna božanska osoba pojaviti na Zemlji. Snagom svoje čiste duhovne dobrote, spasit će vječnu religiju ... Nakon što svi lažni kraljevi budu ubijeni, stanovnici gradova i sela osjetit će povjetarac koji će nositi najsvetiji miris sandalovine i druge ukrase Gospodara Vasudeve, i umovi će im od tada biti transcendentno čisti. Kada se Gospodar Vasudeva, Vrhovna božanska osoba, pojavi u njihovim srcima u Svom transcendentnom obliku dobrote, preostali će stanovnici obilno napučiti Zemlju." To će se dogoditi oko 427.000 godina od danas. Tada će početi satya vuga.

Medu svim tumačenjima koncepta devolucije, za ovu knjigu najznačajnije je ono, koje se odnosi na pitanje ljudskog podrijetla. Iako sam uz pomoć suvremenog znanstvenog dokaza nastojao privući pozornost na vedsko izvješće o podrijetlu ljudi, tim dokazom nisam pokušao dokazati istinitost Veda. Vedsko izvješće, kao božanska objava, ima svoju vlastitu spoznavajuću uvjerljivost i, u tom smislu, ne iziskuje dokaz. Ustvari, vedsko izvješće, prihvaćeno u svojim kategorijama, može predstavljati sredstvo za procjenjivanje katkad protuslovnih dokaza materijalne znanosti, kao i za procjenjivanje povijesnih procesa na temelju kojih određene kategorije tog dokaza uživaju povlašten položaj. Čini se da se cjelokupan znanstveni dokaz povezan s pitanjem ljudskog podrijetla može procijeniti na takav način, da ne protuslovi vedskom izvješću, štoviše, da mu je dosljedan. Pišući ovu knjigu, nadao sam se da će, prihvati li se vedska predaja o podrijetlu ljudi kao istinita, zacijelo postojati neka podudarnost između te predaje i dokaza koji nam je dostupan osjetilima. Pokazao sam da takva podudarnost uistinu postoji, i nadam se da će to među znanstvenicima i ostalom javnošću potaknuti zanimanje za vedsku književnost.

Prihvatimo li, slijedom vedskih izvješća, da su ljudi i druga živa bića proizašli, procesom devolucije, iz prvobitnog stanja čiste svijesti, u kojemu su bili sjedinjeni s vrhovnim svjesnim 'ja', Bogom, tada bismo se trebali zainteresirati za ono što se može nazvati reevolucijom, procesom povratka u to prvobitno stanje. Vedska književnost pruža mnoštvo tehnika preobrazbe svijesti s tim ciljem. U razdoblju u kojemu trenutno živimo, najvi-

še se preporučuje tehnika mantričke meditacije, ili izravnije meditacijom mantri sastavljenih od imena Boga. Gotovo sve religijske predaje ovoga svijeta preporučuju takvu meditaciju, koja se najbolje može upražnjavati pod vodstvom usavršenog učitelja (duhovnog učitelja). Osobno sam počeo prakticirati meditaciju s mantrom Hare Krišna, sastavljenu od sanskrtskih imena Boga, pod vodstvom mog duhovnog učitelja, Bhaktivedante Swami Prabhupade. Moje su me studije podrijetla i starosti ljudske vrste ohrabrile da prihvatim stvarnu svrhu ljudskog postojanja, preobrazbu materijom prekrivene svijesti u čistu svijest usklađenu s vrhovnim svjesnim 'ja' , Krišnom, vrelom ugode.

Om Tat Sat